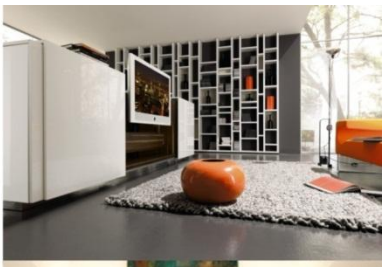


Der Einrichtungsberater-PROFI

WKO

Elektro- und Einrichtungsfachhandel

Impressum:

Autor sowie textliche und grafische Gestaltung:
Herbert Unterlechner

Medieninhaber und Herausgeber:
Bundesgremium des Elektro- und Einrichtungsfachhandels
Wiedner Hauptstrasse 63; 1045 Wien

Rechtlicher Hinweis:
Alle Rechte vorbehalten
Dieses Skript ist ein im Auftrag des Bundesgremiums des Elektro- und Einrichtungsfachhandels erstelltes Werk und urheberrechtlich geschützt. Das ausschließliche und umfassende Copyright an diesem Skript liegt beim Bundesgremium des Elektro- und Einrichtungsfachhandels.
Nachdruck / Veröffentlichung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und vorheriger Rücksprache mit dem Bundesgremium.

Das Skript steht unentgeltlich zum Download und zur schulischen Verwendung zur Verfügung und richtet sich in erster Linie an Lehrlinge und Berufsschullehrer aus dem Einrichtungsfachbereich und soll als begleitende Unterlage für die Lehre aber auch als Vorbereitungsunterlage für die Lehrabschlussprüfung dienen. Alle Angaben erfolgen, trotz sorgfältigster Bearbeitung, ohne Gewähr und Haftung des Medieninhabers, Herausgebers oder Autors.

Soweit in diesem Text personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

Geschätzte Lehrlinge und Leser!

Bei Ihrer Berufswahl zum Einrichtungsfachberater haben Sie am Beginn Ihrer beruflichen Tätigkeit einen der anspruchsvollsten Handelsberufszweige gewählt: Wir müssen unserem Kunden sehr gut zuhören können, um seine Wohn- und Möbelwünsche genau zu erkunden. Anschließend sind bei der Planung unsere Fähigkeiten in der Material-, Formen- und Farbenlehre gefragt. Um unserem Kunden zu zeigen, was er um sein Geld bekommt, sind wir gefordert Ansichtszeichnungen, Grundrisse und Perspektive anzufertigen. Das setzt natürlich voraus, dass wir auch die vom menschlichen Körper abgeleiteten „Goldenen Maße“ wie Küchenarbeitsplatten-, Stuhl- u. Tischhöhen sowie Hauptgehwegbreiten u.v.m. beherrschen. Unser rechnerisches Können ist bei der Angebotserstellung unter Beweis zu stellen. Und schließlich müssen wir bei der Präsentation unserer Planung und des Angebots den Kunden durch unsere Fachkompetenz beeindrucken und durch unser Verkaufstalent zum erfolgreichen Geschäftsabschluss kommen.

An Hand dieses Beispiels sieht man, welches Können, Wissen und auch Talent nötig ist, um in unserem Beruf bestehen zu können. Wir können Ihnen aber auch gleichzeitig versprechen, dass dieser Beruf viel Freude und eine interessante Tätigkeit mit sich bringt.
Durch unsere Arbeit hinterlassen wir in jeder Wohnung oder Haus die Spuren unseres Könnens. Diese von uns gelieferten Einrichtungen sind nicht kurzlebig, sondern sind auch Jahrzehnte und vielleicht auch über Generationen in Verwendung, denn unsere Möbel halten lange und sind keine Wegwerfprodukte.

Um Sie in Ihrem Beruf zu unterstützen, haben wir von der Bundesberufsgruppe und den Landesberufsgruppen Einrichtungsfachhandel keine Kosten und Mühen gescheut, um bundesweit einheitliche Lehrunterlagen für unseren anspruchsvollen Beruf zu schaffen.

Diese Lehrunterlagen wurden in unserem Auftrag von Herrn Herbert Unterlechner, Direktor der Tiroler Fachberufsschule für Handel und Büro Innsbruck, erstellt, und wir danken herzlichst für seine Arbeit.

Diese Lehrunterlagen ersetzen natürlich nicht das lebenslange Lernen, sondern sind als Fundament für unseren Beruf gedacht. Wie alles im Leben einem ständigen Wandel unterworfen ist, werden auch diese Lehrunterlagen laufend den neuesten Trends und Erkenntnissen angepasst. Jeder, der dazu etwas beitragen möchte, ist natürlich herzlich eingeladen, dies zu tun.

Diese Unterlagen sollen aber auch für Berufsschullehrer, Mitarbeiter, Unternehmer und alle Interessierten eine wertvolle Hilfe sein, um sich über unsere Branche zu informieren und weiterzubilden.

Viel Freude und viel Erfolg in unserem Beruf wünschen Ihnen

Josef Gloss

Der Bundesbeauftragte für Lehrlingsausbildung und Weiterbildung im Einrichtungsfachhandel

Josef Halter

Der Bundesgremialobmann des Einrichtungsfachhandels

Inhalt

EINRICHTUNGSFACHBERATER 7

DAS MÖBELHAUS TREND 3000 9

FORMENSPRACHE 11

STIL 23
Stilrichtungen 25

WOHNRAUM-FUNKTIONEN 34
DIELE / VORZIMMER 35
BADEZIMMER 37
SCHLAFZIMMER 39
DER WOHNBEREICH 42
KINDERZIMMER 46

FARBEN, MUSTER UND TEXTUREN 50
FARBEN 54
Das Kombinieren von Farben 60
MUSTER 64
TEXTUREN 66

PLÄNE ZEICHNEN 68

BODENBELÄGE 79

MÖBEL-WARENKUNDE 85

PRÜFZEICHEN FÜR MÖBEL 88

HOLZMÖBEL 93
Technische Eigenschaften 95
Die ästhetischen Eigenschaften 96
Normale und fehlerhafte Holzmerkmale 98
Holzarten 100
Holzzertifizierung 115
Oberflächenbehandlung von Holz 117
Lacke 119
Pflege von Massivholzmöbeln 122
Furniere 125
Plattenwerkstoffe 126
Holzverbindungen 134

Lösbare Verbindungen 136
RAHMEN 137
MÖBELKANTEN 138
MÖBELKONSTRUKTIONSARTEN 139

BESCHLÄGE 141
Türschaniere 142
Schubkästen 143
Griffe 143

WOHNRAUMMÖBEL 145
KUNSTSTOFFE 146
METALLE 147
Eisen / Stahl 147
Kupfer 148
Aluminium 149
GLAS 150
Qualität bei Wohnraummöbeln 154

DIE KÜCHE 158
KÜCHENGRUNDRISSE 165
Türen, Schubladen und Auszüge 180
Details 181
Qualitätsmerkmale 181

BELEUCHTUNG 187
Fragen zum Thema Beleuchtung 187
Lampenarten 189
Raum für Raum 192

ESSPLÄTZE 195
TISCHE 196
STÜHLE 203
BÄNKE/ECKBÄNKE 205
VITRINEN / SIDEBOARDS 206

BADMÖBEL 207

POLSTERMÖBEL 221
ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN 222
Der AUFBAU von Polstermöbeln 226
GESTELLE 227
POLSTERUNG 228
Die Polsteraufbauten 230
Die Unterfederungen 232
Füllmaterial für Kissen und Matten 234
FUNKTIONEN 235

BEZÜGE 239
LEDER 239
TEXTILIEN 247

HEIMTEXTILIEN 267

SCHLAFZIMMER 273
SCHLAFEN 274
DAS IDEALE BETT 280
MATRATZEN-SYSTEME 286
LATTENROSTE 294
SCHRANKMÖBEL IM SCHLAFZIMMER 297
STIL UND DESIGN IM SCHLAFZIMMER 298

KINDER- UND JUGENDMÖBEL 301
KINDERBETTEN 303
WICKELTISCH 306
KINDERHOCHSTÜHLE 307
SCHREIBTISCH FÜR KINDER 309

HEIMBÜROMÖBEL 310
ERGONOMIE am Arbeitsplatz 310
DER ARBEITSSTUHL 311
DER ARBEITSTISCH 316

STILMÖBEL 321
ROMANIK 1000-1200 323
GOTIK 1200 - 1500 324
RENAISSANCE 1500 - 1650 325
BAROCK 327
ROKOKO 328
KLASSIZISMUS 330
BIEDERMEIER 1815 - 1850 332
HISTORISMUS 1835 - 1890 333
JUGENDSTIL 1896 - 1920 334
BAUHAUS 1919 - 1950 336

FACHWÖRTERLEXIKON 338

LITERATUR- UND BILDERVERZEICHNIS 342

BERUF:

EINRICHTUNGSFACHBERATER

Sie haben sich entschieden, Einzelhändler mit Schwerpunkt Einrichtungsberatung zu werden. Sie arbeiten vielleicht schon seit einigen Wochen in einem Möbelhaus. Da stellt sich die Frage, wozu ein Einrichtungsfachberater eigentlich da ist.

Viele Möbelhäuser sind heute wie Selbstbedienungsgeschäfte eingerichtet. Ist der Einrichtungsfachberater da nur noch der Wegweiser, wenn ein Kunde etwas nicht findet? Ist es wirklich so, dass die Kunden sich selbst ausreichend beraten können, alle Informationen auf den Informationsschildchen zu finden sind und der Einrichtungsfachberater nur noch die Rechnung ausstellt?

Wikipedia.de beschreibt den Einrichtungsberater folgendermaßen:

> ***Einrichtungsberater*** *ist die Berufsbezeichnung für eine Person, die Privat- oder Geschäftsleute bei der Gestaltung ihrer Wohnung, ihres Büros oder ihres Ladens berät. Ein Einrichtungsberater erstellt eine 2D- oder 3D-Planung des zu gestaltenden Raumes und bezieht dabei die Möblierung, die Farbgestaltung, die Materialauswahl und die Dekoration in sein Konzept mit ein. Anders als beim Innenarchitekten werden keine technisch-konstruktiven Aspekte behandelt, ebenso werden keine handwerklichen Tätigkeiten durchgeführt, wie es der Raumausstatter tut.*

Kunden haben Fragen. Sie möchten wissen, wie man Ledermöbel pflegt, welche Kombination zusammenpasst, wie man entspannt schlafen kann, welche Eigenschaften Buche von Fichte unterscheidet,... und wenn sie keine Fragen haben, dann vielleicht deshalb, weil sie nicht wissen, welche Fragen man stellen kann. Sie achten nicht auf die Materialien, nicht auf die Verarbeitung, nicht auf den Komfort, weil sie nicht wissen, welche Unterschiede es gibt. Welch eine Freude ist es da für einen Kunden, an einen qualifizierten Einrichtungsberater zu geraten, der einem dabei hilft, die richtigen Fragen zu stellen, und diese auch noch zu beantworten!

Sie als Einrichtungsberater stehen am Beginn einer interessanten Ausbildung, die Sie befähigen wird, die meisten der Fragen zu beantworten, die Kunden stellen. Diese Ausbildung dauert zunächst drei Jahre, hört aber während der gesamten Berufslaufbahn nicht auf, weil es immer wieder neue Informationen, neue Technologien und Materialien gibt, über die Sie als Einrichtungsberater Bescheid wissen sollen.

WIE IST DAS SKRIPTUM AUFGEBAUT?

Diese Unterlagen werden Sie gezielt in Ihre Aufgabenfelder, denen Sie im beruflichen Alltag begegnen, einführen und Sie dabei unterstützen, diese zu lösen.

Die Kapitel sind deshalb nach einem gleichbleibenden Schema aufgebaut:

STORY:

Jedes Kapitel beginnt mit einer kleinen Story aus dem Arbeitsleben zweier fiktiver Lehrlinge – Andy und Marion.

AUFTRAG:

Im Anschluss an die Story werden Ihnen Aufgaben gestellt, die Sie lösen sollen. Viele davon eignen sich, um in Gruppen gelöst zu werden, manche lösen Sie besser alleine.

INFO:

Als Unterstützung bei Ihrer Aufgabenlösung finden Sie jeweils einen Infoteil. Er enthält warenkundliche und verkaufstechnische Informationen.

PRÄSENTATION:

Als Abschluss stellen Sie Ihre Lösungen vor der Klasse/Gruppe vor. Auf die Präsentation wird im Skriptum nicht eingegangen.

WIEDERHOLUNG:

Die Wiederholungsfragen dienen der Festigung des Erlernten.

STORY:

Das Möbelhaus TREND 3000

Andy und Marion absolvieren eine Lehre als Einrichtungsberater (Einzelhandel) im Möbelhaus Trend 3000. In diesem Möbelhaus findet man Abteilungen für Schlafraummöbel, Wohnraummöbel, Kinder- und Jugendmöbel, Badezimmermöbel, eine Küchenabteilung und so manche andere.

Ihr Ausbildner ist der 34-jährige Robert. Er hat selbst einmal als Lehrling in einem anderen Möbelhaus begonnen. Seither hat er viele Schulungen mitgemacht und leitet derzeit die Abteilung für Wohnraummöbel. Er ist Liebhaber von Stilmöbeln und beherrscht es sehr gut, gemeinsam mit seinen Kunden einen Stil zu entwickeln, der zu ihnen passt.

Im Trend 3000 findet man bekannte Möbelmarken und Eigenmarken, sehr hochwertige und sehr günstige Stücke, verschiedene Stile und natürlich verschiedenste Kunden. Rund 200 Mitarbeiter sind hier beschäftigt - Lagerlogistiker, Tischler, Köche, Verkäufer, Bürokaufleute, Dekorateure und viele andere. Die Geschäftsführerin ist Frau Renate Meyer. Sie ist seit fünf Jahren in dieser Funktion und liebt es, ihren Kollegen und Kolleginnen beim Küchenverkauf sooft sie Zeit hat, die eine oder andere gute Idee beizusteuern.

Im dritten Stock gibt es ein Restaurant mit Terrasse. Im vierten Stock befindet sich ein Ruheraum für die Mitarbeiter. So manches interessante Gespräch hat sich dort schon ergeben. Nebenan findet man einen Schulungsraum. Fast jede Woche werden hier Workshops mit Lieferantenvertretern und interne Konferenzen und Schulungen angeboten.

AUFTRAG:

Beschreiben Sie Ihren Ausbildungsbetrieb!

Kleben sie hier ein Foto Ihrer Firma ein!	**Mein Ausbildungsbetrieb:** Name Adresse Telefonnummer:
Fertigen Sie eine Mindmap an, auf der diejenigen Mitarbeiter Ihrer Firma vorkommen, die für Sie wichtig sind (AusbildnerIn, Kollegen und Kolleginnen, Chefin, ...),.	
Unser Sortiment: Erstellen Sie auf einem zusätzlichen Blatt eine Liste der Abteilungen Ihres Unternehmens und schreiben Sie zu jeder Abteilung einige typische Artikel dazu.	

FORMENSPRACHE

STORY:

Andy und Marion haben Mittagspause. Sie beschließen, miteinander eine Kleinigkeit essen zu gehen. Der Lift zum Restaurant ist besetzt, also schlendern sie die drei Stockwerke gemütlich hinauf. Bei einer Kommode bleibt Marion plötzlich stehen: „Hey Andy, schau, die Kommode hat ja Füße wie eine Gazelle und der Kasten dort drüben schaut mit seinen eigenartigen Mustern fast so bös drein wie du, wenn der Chef mit dir spricht." „Nicht schlecht", meint Andy, dafür hab ich gestern eine Kaffeekanne gesehen, die dir ähnlich schaut, wenn du gerade über den Raumteiler zu Sabine rüber schaust und dabei den Hals lang machst." Beim Mittagessen albern die beiden noch längere Zeit über Möbelstücke, die aussehen, wie... . Am Ende stellen sie sich die Frage, ob solche „Ähnlichkeiten" Zufall oder Absicht der Hersteller sind. Sie beschließen, mit ihrer Frage zur Abteilungsleiterin Sabine zu gehen.

AUFTRAG:

Auf den nächsten Seiten finden Sie neben Informationen auch einige Übungen zu den Themen „Stil" und „Formensprache". Arbeiten Sie diese alleine durch und diskutieren Sie in Gruppen Ihre Ergebnisse. Stellen Sie anschließend Ihre Ergebnisse vor.

INFO:

Der Begriff Stil bezeichnet eine charakteristisch ausgeprägte Art der Ausführung menschlicher Tätigkeiten. Im weiteren Sinne umfasst Stil alle Aspekte von Design, also Formgebung, Entwerfen, Gestaltung und Styling.

Die Art, wie sich ein Mensch kleidet, womit er sich umgibt, wie er lebt ist sein persönliches Styling, sein persönlicher Stil. Manche Stile, die öfters vorkommen und vielleicht mit anderen Elementen, wie Musik, Freizeitaktivitäten kombiniert werden, erhalten Namen.

ÜBUNG 1:

Versuchen Sie in der folgenden Tabelle, aktuelle Jugendkulturen zu beschreiben. Sie können auch gerne entsprechende Abbildungen einkleben. Ergänzen Sie die Tabelle!

Lebens-Stil	Kleidung	Musik	Benehmen	Gegenstände
Skater	Sehr lockere Kleidung, Hosenbund sehr tief sitzend, sichtbare Boxershorts, Schildkappe	Rave	Schlurfendes, langsames Gehen	Skateboards
Emo				

Wenn es darum geht, nur für sich selbst Dinge zu kaufen, genügt es, wenn man auf sein Gefühl vertraut. Kauft man z.B. Möbel für seine Familie, muss man schon andere mit einbeziehen (was nicht immer leicht ist).

Wenn man aber Möbel verkaufen möchte, muss man sich in den Stil der Kunden hineindenken. Das ist insbesondere auch deshalb schwer, weil man dabei nicht mehr auf das eigene Gefühl, den eigenen Geschmack vertrauen kann. Es zählt nicht mehr das eigene Gefallen, sondern das des Kunden. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, müssen wir mit Herz und Hirn lernen, durch gezielte Fragen den Geschmack des Kunden aufzunehmen und in diesem Stil anzubieten.

In einem Gespräch arbeiten wir mit Worten. Mit einigen Übungen werden wir versuchen, Worte so gezielt einzusetzen, dass wir den Stil des Kunden bestmöglich aufnehmen lernen.

Gegenstände gefallen uns oder auch nicht, sie sprechen uns an, oder tun es nicht. Wovon hängt es ab, ob uns ein Gegenstand gefällt?

Die Antwort liegt im Gegenstand selbst und in uns. Die Form des Gegenstandes kann uns an etwas erinnern, was uns gefällt oder missfällt. Die Oberfläche sieht kalt, hart, weich, glatt, warm oder geschmeidig aus. Man kann sagen, die Gegenstände sprechen durch ihre Form, Farbe und Oberfläche zu uns.

Um die Sprache von Möbeln zu verstehen, müssen wir uns auf die Ausdrucksfähigkeit von Formen, Farben, Linien, Mustern, Oberflächen und Materialien einstellen.

Wenn Sie einen Raum betreten, in dem der Boden, die Wände und die Decke aus Holz gebaut sind, werden Sie eine andere Empfindung haben, als wenn der gesamte Raum aus Beton oder aus Kunststoff gefertigt ist.

ÜBUNG 2:

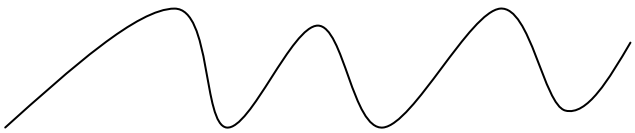
Um die Feinfühligkeit in dieser Richtung zu erweitern, versuchen Sie bitte, die folgenden Begriffe zu Gegensatzpaaren zu verbinden, indem Sie je zweimal die Zahlen „1“, „2“, “3“ usw. zuordnen. (Ergänzen Sie die Liste um weitere Begriffe!):

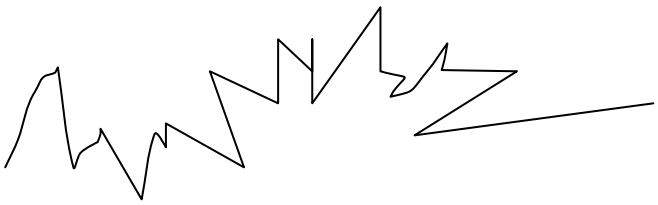
arrogant	förmlich	maskulin
aufrecht	fröhlich	mütterlich
bescheiden	gebeugt	plump
brutal	gelangweilt	puristisch
entspannt	gemütlich	rein
locker	gleichmäßig	sarkastisch
rustikal	grob	schläfrig
sanft	gütig	schlau
temperamentvoll	hängend	sinnlich
dumm	klassisch	spartanisch
einfach	korrekt	städtisch
energisch	kühl	streitsüchtig
fein	lebendig	streng
feminin	locker	traurig

überheblich	vulgär	zärtlich
vergnügt	warm	zynisch
versöhnlich	wütend	

ÜBUNG 3:

Versuchen Sie nun, einige dieser Eigenschaftswörter auf die folgenden Linien anzuwenden:





ÜBUNG 4:

Stellen Sie jetzt anhand ähnlicher Linien wie oben eine gute und eine schlechte Paarbeziehung dar! Verwenden Sie dabei keine Symbole.

Gute Beziehung:

Schlechte Beziehung:

Oft verbinden wir Gegenstände mit einem uns bekannten Objekt, z.B. einem Tier und übertragen dessen Eigenschaften auf den Gegenstand.

Können Sie bei diesem Tisch eine gewisse Formenverwandtschaft zu einer Gazelle entdecken?

Abbildung 1: © Maksim

Abbildung 2: © Selva

Intuitiv übertragen wir die Eigenschaften der Gazelle auf den Tisch. Er wirkt zierlich, so als könnte er springen. Dagegen wirkt ein Tisch mit starken Kanthölzern als Beine erdgebunden, sehr stabil und tragend.

ÜBUNG 5:

Blättern Sie nun in Einrichtungskatalogen: Versuchen Sie, Einrichtungsgegenstände wie Kaffeekannen, Wasserhähne, Stühle etc. zu finden, die mehr oder weniger einem Tier oder einer Pflanze gleichen. Kleben Sie die Abbildungen ein und beschreiben Sie, wie diese auf Sie wirken. Stellen Sie anschließend Ihre Arbeit in der Gruppe vor. Ein Beispiel finden Sie hier:

„Dieser kleine komfortable *Helix Sessel* wurde 2009 von *Karmelina Martina* für das Label *Moroso* kreiert. Sie sehen hier einen *Sessel*, der einer *Schnecke* ohne Schneckenhaus nachempfunden ist, die jeden Tag ihre äußere "Haut" wechseln kann, denn die Stoffbezüge sind komplett abziehbar und austauschbar. Das Gestell besteht aus einem Stahlgestell und kalt geschäumtem Schaumstoff, welcher den bequemen Sitzkomfort ausmacht. Die Füße werden aus Polypropylen gefertigt und am Gestell transparent verschraubt. Aufgrund seines außergewöhnlichen Designs, verleiht ein *Helix Sessel* von *Moroso* einem Raum einen extravaganten Akzent. Er passt sowohl in Wohnzimmer als auch in Kinderzimmer.“(www.ambientedirect.com)

ÜBUNG 6:

Und jetzt wagen Sie sich an einige Stühle: Beschreiben Sie diese mit allen spannenden Begriffen und Vergleichen, die Ihnen einfallen! Verwenden Sie die Eigenschaftswörter von oben.

Abbildung 3: Stühle 1,4,5,6 © Selva; Stühle 2,3,7 © Team7

ÜBUNG 7:

Bei der folgenden Übung lernen Sie, einen Stil mit Worten genau zu beschreiben:

Schauen Sie ein Möbelstück an und beschreiben Sie es Ihren Mitschülern ohne auf Maße oder auf Materialien technisch einzugehen. Beschreiben Sie den Charakter des Möbelstücks. Ihre Mitschüler haben die Aufgabe, das von Ihnen beschriebene Möbelstück zu zeichnen. Wer kommt dem Original am nächsten?

Unterhalten Sie sich im Anschluss über Ihre Beschreibungen. Was hätte man treffender ausdrücken können, was kam nicht klar rüber, was war sehr deutlich?

Kleben Sie eine Abbildung des Möbelstücks ein, welches Sie beschreiben!

ÜBUNG 8:

Erklären Sie die in den folgenden Werbeartikeln markierten Fachausdrücke einem Kunden!

Abbildung 4: Text und Bilder: © Voglauer

Mit V-Quadro, dem Wohn- und Speisezimmerprogramm, gelingt ein Zusammenspiel unikaler Formen, Materialien und Oberflächen mit der Architektur der Natur. Diese werden zu einem organischen Ganzen verbunden und zeigen die unendliche Formenvielfalt der Natur. Besonders hervorzuheben ist die innovative Materialauswahl, wie die schwarzchrom-matt gebürsteten Metalloberflächen und die neu interpretierte Wildnuss mit charakterstarken Farb- und Maserstrukturen. Tisch, Bank und Stuhl mit ihren fließenden Formen reduzieren sich auf das Wesentliche und sorgen als Gesamt-Ensemble für eine ästhetische, harmonische Einheit.

Schlafkomfort in ausdrucksstarker Formensprache

Bei dem Modell V-Wave wurde vor allem bei der Bettanlage im Kopfhaupt, den Bettseiten und den Nachtkonsolen auf harmonische Rundungen geachtet. Die Linie sorgt nicht nur für einen ergonomischen, sondern auch formschönen Schlafkomfort. Vor allem im Schlafbereich sind natürliche Rohstoffe von entschiedener Bedeutung für das persönliche Wohlbefinden. V-Wave zeigt eindrucksvoll, dass ausdrucksstarke Formen, Authentizität und Nachhaltigkeit in einem zeitgemäßen Design kombinierbar sind. Die Modelle V-Soft und V-Wave sind in Kernbuche geölt und Wildeiche geölt erhältlich. Besonders hervorzuheben ist die Wildeiche in der gebürsteten Oberflächenhaptik.

Abbildung 5:Text und Bilder: © Voglauer

Architektonische Tischkultur

Bei dem neuen Speisenprogramm Spirit 1 sorgt speziell die einzigartige Linienführung des neuen Tisches für eine architektonische und gleichermaßen für eine innovative Raumgliederung. Für einen Materialkontrast sorgt eine reinweiße Satinato Glasplatte die zur Erweiterung des Tisches dient. Die passenden Beimöbel wie Side-, Hängeboards, Vitrinen und ein speziell entwickelter innovativer und moderner Hochlehner-Stuhl runden Spirit 1 zu einem exklusiven Modell ab. Dieses Modell ist in Kernbuche geölt, Wildeiche geölt und Nuss geölt erhältlich.

Kubische Formen mit softer Leichtigkeit

Die Möbel der Linie V-Soft für den Wohn- und Speisebereich versprühen mit den weich gerundeten Massivholzkomponenten Eleganz und Wohlbehagen in jedem Wohnraum. Auch hier wird Natürlichkeit mit moderner Formensprache verbunden. Gestalterisch ziehen sich bei diesem Modell feine Zensurlinien über das gesamte Möbel und geben den kubischen Formen eine softe Leichtigkeit.

Abbildung 6:Text und Bilder: © Voglauer

Zu allen Zeiten haben Menschen mit dem, was sie geschaffen haben, versucht, etwas von ihrem Lebensstil, von dem, was ihnen wichtig ist, auszudrücken. Diese Ausdrücke zu lesen ist sehr spannend. Auch, weil es uns hilft, unseren Kunden die richtigen Möbel zu zeigen. Wer gelernt hat, die Sprache von Gegenständen zu verstehen, wird Kunden schneller zu den Möbelstücken führen können, welche zu ihnen passen, welche dieselbe „Wellenlänge“ haben.

ÜBUNG 9:

Stellen Sie als nächsten Lernschritt Möbel, Böden, Vorhangstoffe und Dekorationsgegenstände zusammen, welche dieselbe „Sprache“ sprechen. Und Sie werden sehen, im Nu haben Sie einen Stil entdeckt. Beschreiben Sie diesen Stil wiederum mit den Eigenschaftswörtern von oben. Stellen Sie diesen Stil Ihren Mitschülern vor und diskutieren Sie darüber. Bedenken Sie: Es gibt kein Richtig und kein Falsch, nur verschiedene Vorstellungen.

ÜBUNG 10:

Lassen Sie sich von einem Mitschüler seinen Stil beschreiben und bieten Sie ihm dazu passende Böden, Möbelstoffe, Vorhänge, Lederarten etc. an. Hören Sie genau hin!

WIEDERHOLUNG:

1. Was versteht man unter dem Begriff „Stil“?
2. Wovon hängt es ab, ob uns Gegenstände, Formen und Muster gefallen oder nicht?
3. Beschreiben Sie die Formensprache von drei Möbelstücken aus Ihrem Sortiment bzw. aus dem Internet!
4. Finden Sie zu den Produkten der vorhergehenden Frage passende Böden, Vorhangstoffe und Dekorationsgegenstände und begründen Sie Ihre Auswahl!

STIL

STORY:

Marion ist gerade damit beschäftigt, eine Lieferung zu überprüfen. Mit dabei sind Dekorationsgegenstände, die Marion eher an Afrika erinnern als an Österreich. Sie findet Lampen, die sie unmittelbar an das Haus ihrer Großeltern denken lassen. Als sie später Andy trifft, sagt sie: „Da sind viele Gegenstände dabei, die könnte ich beim besten Willen nicht verkaufen. Die gefallen mir überhaupt nicht." Andy stimmt ihr zunächst zu. Als sie dann aber über die konkreten Gegenstände sprechen, bemerken sie, dass sie gar nicht einer Meinung sind. Andy findet die mittelalterlichen Schatztruhen interessant, Marion kann sich mit den afrikanischen Figuren etwas anfangen. „Wenn ein Kunde was Afrikanisches kaufen möchte, hol ich dich.", scherzt Andy. Doch eines ist ihnen beiden klar geworden: Jemandem etwas zu verkaufen, was einem selbst nicht so gut gefällt, ist eine große Herausforderung.

AUFTRAG:

Informieren Sie sich über die folgende Einteilung von Stilen und stellen Sie jeweils passende Kombinationen für Boden, Möbel, Wohntextilien und Dekorationsgegenstände zusammen.

INFO:

Die ganze Welt findet sich in unseren Möbelhäusern: neue Antikmöbel aus allen Regionen Europas, Stoffe aus Indien, Afrika und Südamerika, schlichte Möbel aus Skandinavien und den USA, Hochglanzprodukte aus Deutschland, Möbel für Bauernstuben aus Tirol oder edle Markenartikel aus Italien.

Für den Anfang treffen wir eine Einteilung in drei Stile: traditionell, klassisch und modern.

Jeder von diesen Stilen lässt sich noch weiter unterteilen. Je umfassender wir die Stile beschreiben, desto eher wird es Ihnen gelingen, sich in Menschen hineinzuversetzen, die Freunde dieser Stile sind. Und nur dann werden Sie diese Menschen gut beraten können.

Abbildung 7: Symbolbilder

Wenn Sie sich ein fünf, zehn oder 15 Jahre altes Handy ansehen, werden Sie bemerken, dass Handys zu der Zeit anders ausgesehen haben als heute. Dabei hat man es zu seiner Zeit als modern angesehen. Handys, wie sie in fünf Jahres gebaut sein werden, werden unsere heutigen Handys wiederum alt aussehen lassen. Autos vor zehn Jahren hatten andere Formen als heute. Unmoderne Kleidung wird sich nicht gut verkaufen.

Wenn Sie sich Fotos aus der Jugendzeit Ihrer Eltern ansehen, werden Sie einen Stil erkennen, der von der Frisur bis zu den Kleidern anders aussieht als heute. Und wenn Sie Fotos Ihrer Großeltern betrachten, werden Sie wiederum einen anderen Stil entdecken. Auch wir ändern unseren Stil im Lauf der Zeit. Als Jugendliche gefällt uns ein anderer Stil als später, mit 30 wohnen wir anders als mit 50 Jahren. Wir entwickeln uns weiter. Deshalb muss es nicht unser erklärtes Ziel sein, eine Einrichtung für „die Ewigkeit“ anzubieten. Vielmehr soll sich die Einrichtung mit dem Kunden entwickeln können.

Doch andere Stile gab es nicht nur früher. Wenn wir andere Länder bereisen finden wir ebenfalls Unterschiede in der Architektur, in der Musik oder in der Art sich zu kleiden. Heute existieren verschiedene Stile gleichzeitig. Noch nie in der Geschichte der Menschheit gab es so viele Möglichkeiten, einen eigenen Einrichtungsstil zu verwirklichen.

In der Kundenberatung ist es wichtig, nicht den eigenen Stil anzubieten, sondern den Stil des Kunden zu entdecken und diesem Stil entsprechend Angebote zu erstellen. Um das tun zu können, werden wir Stile kategorisieren, das heißt, wir fassen verschiedene Vorstellungen unter einem Überbegriff zusammen. Diese Kategorien können unterschiedlich eingeteilt werden. Wir wählen die drei Kategorien „Traditionell“, „Klassisch“ und „Modern“.

Den Stil des Kunden erkennen

Wir können den Kunden natürlich direkt nach seinem Stil fragen. Das wird auch bisweilen notwendig und sinnvoll sein. Doch die meisten Kunden werden ihren eigenen Stil schwer in Worte fassen können. Die elegantere Methode ist es, dem Kunden zuzuhören und daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen.

Es gibt Formulierungen, die oft nebenbei ausgesprochen werden, uns aber bei der Suche nach dem Stil des Kunden unterstützen.

„Ich muss nicht immer den allerletzten Schrei haben."
„Die Einrichtung wechselt man ja doch nicht alle paar Jahre."
„Wir haben einige Möbel von meinen Eltern zu Hause, die auch unbedingt bleiben sollen."

Auch am Auftreten kann man die eine oder andere Einstellung ablesen.

Ein Kunde, der ein sehr formales Auftreten pflegt (strenge Etikette), wird eher zu klassischen Möbeln neigen. Ein recht lockeres Auftreten kann ein Hinweis auf weniger strenge Möbelkombinationen sein. Ein Kunde, der offensichtlich gerne repräsentiert, will auch zu Hause repräsentieren. Dafür sind hochwertige Stücke besonders interessant. Die Außenwirkung seiner Möbel ist mindestens so wichtig wie das Wohlfühlen zu Hause. Anderen Kunden wiederum spürt man an, dass ihnen die Gemütlichkeit besonders wichtig ist.

Stilrichtungen

Traditionell

Der traditionelle Stil ist warm, gemütlich und ohne große Überraschungen. Oft treffen wir auf Kunden, die eine vorhandene Einrichtung ergänzen möchten. Sie möchten keine großen Veränderungen, sondern suchen Stücke, die zu einer über viele Jahre entwickelten Einrichtung passen. Will sich ein Kunde völlig neu im traditionellen Stil einrichten, so soll es wenigstens so aussehen, als hätte er sich über viele Jahre oder Generationen entwickelt. Man verwendet zeitlose Stücke und zurückhaltende Farben.

Abbildung 8:© Anrei

Als Orientierung dient z.B. eine bestimmte Zeitepoche oder die Errichtungszeit des Hauses. Doch traditionelle Pubs in modernen Neubauten zeigen, dass man mit der Einrichtung nicht an die Errichtungszeit des Hauses gebunden ist, indem man gezielt zeitlose, traditionelle Möbelstücke, Accessoires und Dekoelemente mit dezent verwittertem Charme auswählt. Ideal sind Stücke mit Trödelcharakter. Die Materialien sind natürlich, die Zeit hat den Stücken Persönlichkeit geschenkt. Holz, Stein, Teppiche und Naturböden, eine Mischung verschiedener Texturen und Muster für jeden Raum – mit diesen Materialien lässt sich ein Stil schaffen, der aussieht, als sei er im Verlauf vieler Jahre entstanden. Für Vorhänge, Kissen, Bettzeug und Pölster eignen sich Stoffe wie Chintz, Leinen, bedruckte Baumwollstoffe, Tweed und Wolle. Die Stoffe sollen weich fallen. Sowohl Antiquitäten als auch moderne Möbel im Retrolook können eingesetzt werden. Was zufällig wirkt, ist sorgfältig arrangiert. Die Möbel sind so verteilt, dass sie den Raum gleichmäßig ausfüllen, ohne ihn zu überladen.

Variationen:

- Skandinavischer Stil
- Landhausstil
- Shabby Chic (deutsch: Schäbiger Schick)

Skandinavisch

Frische, klare Farben lassen Räume leicht und luftig wirken. Die Möbel sind ansprechend, nützlich und bequem – ein Stil, der in jedes Haus und zu jeder Generation passt.

Farben:

In skandinavischen Ländern dauert der Winter sehr lange und er ist sehr dunkel. Da wirken helle Farben gleichzeitig für Räume und Menschen positiv erfrischend. Die Grundfarbe ist daher immer Weiß. Dazu werden Dunkel- oder Hellblau, Tannengrün und warme Rottöne kombiniert.

Stoffe:

Leinen und Baumwolle, kariert, unifarben oder mit zarten Streublümchen.

Boden:

Wollteppiche in Creme oder Offwhite (gebrochenes Weiß), helles Holz wie Birke oder Buche.

Möbel:

Geschnitzte Antiquitäten aus dem achtzehnten Jahrhundert oder deren Replikate, schlichte Holzmöbel, weiß lackiert. Sofas und Sessel mit uni oder karierten Bezügen.

Landhaus

Beim Landhaus- oder Countrystil steht vor allem das Wohlfühlen im Vordergrund. Pate für diesen Stil steht das romantisierte Landleben früherer Zeiten, und so sind hier die Materialien so natürlich wie möglich – Stein, Wolle, Holz, Baumwolle und Leinen.

Farben:
Frische, zarte Pastelltöne wie Apfelgrün, Blassrosa, Himmelblau, Schlüsselblumengelb.

Stoffe:
Für Fenster und Betthimmel Blumendrucke, Baumwollstoffe, übrige Textilien geblümter Chintz, uni Baumwolle, Leinen oder Wolle.

Boden:
Holz oder Fliesen, dazu Wollteppiche wegen ihrer Weichheit und der besonderen Textur.

Möbel:
Bequeme Polstermöbel, Holzmöbel, schlicht, unifarben, unbehandelt, weiß oder cremeweiß lackiert, oder Schmiedeeisen.

Chabby Chic

Chabby Chic, das sind alte Möbel mit nostalgischem Charme und ganz eigener Geschichte. Die Zeit ist an diesen guten alten Stücken nicht spurlos vorübergegangen. Kratzer, abgeplatzte Farbe, etwas Rost und die eine oder andere Schramme geben dem Möbelstück einen ganz persönlichen Stil.

Dieser Trend stammt aus England und Skandinavien, erobert aber immer mehr auch österreichische Wohnzimmer und Lebensräume. Dabei werden alte Möbel auf eine Art und Weise behandelt und gestaltet, dass einerseits der schäbige Look erhalten bleibt, sie andererseits ein unverwechselbares, charmantes, eigenes Aussehen erhalten.

Abbildung 9: © HU

Die verwendeten Farben außer sind einigen Tupfern hell, als Muster eignen sich Rosen, Ranken und Ornamente. Sofas und Sessel werden mit weißen Überwürfen abgedeckt. Für Stimmung sorgen außerdem dicke Blockkerzen. Beklebte Pappschachteln mit hübschen Bändern und Bordüren zählen ebenso wie alte Holzkisten oder Blechdosen zum Ambiente des Chabby Chic.

Rost, rissige oder abblätternde Farbe, Patina und kleine Schrammen sind erwünscht. Dieses abgewohnte Aussehen wird auch durch bestimmte Techniken extra erzeugt. So werden beispielsweise mehrere Farbschichten aufgetragen, von denen anschließend eine wieder abgeschliffen wird, um die darunterliegende Farbschicht sichtbar zu machen.

Klassischer Stil

Abbildung 10: © Hülsta

Klassische Stile sind harmonisch, elegant und auf Dauer ausgelegt. Klassisch eingerichtete Räume spiegeln die Ordnungsliebe ihrer Bewohner wider, und sie verraten auf den ersten Blick, dass das Interieur sehr sorgfältig geplant wurde.

Der Klassische Stil ist zeitlos, die Möbel sollten also schlicht und unprätentiös sein und sich keiner Mode unterwerfen. Ob antik oder modern, wichtig sind geradlinige, schnörkellose Stücke, die auch in vielen Jahren noch gut aussehen werden. Statt Hussensofas passen hier Polstermöbel mit straffen Bezügen.

Einer der Schlüsselbegriffe des klassischen Stils ist Symmetrie. Symmetrisch angeordnete Möbel wirken formal und unaufdringlich. Zwei Sofas, die sich vor einem Kamin gegenüberstehen, zwei Terrakotta-Blumentöpfe, die eine Eingangstür flankieren: die paarweise Anordnung gleicher Dinge verleiht auch den schlichtesten Wohnszenarien eine ganz besondere Aura von Ruhe und Ordnung.

Gestaltungselemente:

Materialien:
Glas, Spiegel, Harthölzer, Kristall, Teppiche

Möbel:
Art déco, Designklassiker, wertvolle Antiquitäten, Sofas mit straffen Polstern

Stoffe:
Seide, Samt, Leinen, luxuriöse Stoffe

Muster:
Florale Ornamente, breite Streifen

Einflüsse und Schlüsselbegriffe:
Symmetrie, Strenge, einfarbig, klare Farben, klare Linien, kein Durcheinander, schöne Optik, gut gearbeitet, elegant

Klassisch Glamourös

Kunden, die viel Wert auf Repräsentation legen, dabei einen luxuriösen Eindruck hinterlassen wollen, verstecken den Wert ihrer Einrichtung nicht, im Gegenteil: sie wollen, dass der Luxus gesehen wird.

Gestaltungselemente:
Farben: kalt, gedämpft und pastell, etwa Rosa oder Eisblau, mit goldenen oder silbernen Sprenkeln

Stoffe:
Schimmerd und luxuriös, Samt und Seide, aber auch Plüsch

Boden:
Teppich, vor allem hochflorig oder dunkles Holz

Möbel:
Mix aus klassischen Polstermöbeln, Glas und orientalischen Elementen

Klassisch Modern

Eine Mischung aus traditionellen und modernen Elementen bietet einen Look, der sehr zeitgemäß ist und trotzdem nie aus der Mode kommt. Moderne Stücke, integriert in die klassische Gestaltung, schaffen einen einladenden, entspannenden Raum.

Ungeeignet sind alle Möbel, die aus der Mode kommen können. Was aus der Mode kommen kann, ist nicht klassisch. Schlichte, elegante Möbel oder moderne Designerstücke sind passend. Sofas und Sessel sollten straffe Bezüge haben, damit ihre klaren Linien zur Geltung kommen.

Gestaltungselemente

Farben:

Klassische Farbkombinationen wie Schwarz und Weiß oder dezente neutrale Töne wie warmes Rosa, Creme oder gebrochenes Weiß.

Stoffe:
Hochwertige Leinenstoffe, Baumwolle und Leder

Boden:
Teppiche in Creme oder Offwhite

Möbel:
Schlichte Formen mit modernem Touch, aber nichts, was zu auffällig oder stylish ist.

Klassisch Gemütlich

Diese Stilrichtung ist besonders für jene Menschen geeignet, die einerseits die Gemütlichkeit des Landhausstils mit viel Holz und traditionellen Polsterungen lieben, andererseits aber hochwertige und wertvoll aussehende, eher neue als alte Möbel bevorzugen.

Dieser Stil wurzelt im Landhausstil, nur dass er keine rustikalen Elemente verwendet. Die Möbel sind aus hochwertigem Holz gefertigt, die Polstermöbel voluminös und einladend.

Gestaltungselemente

Farben:
Traditionelle ländliche Farben wie Himmelblau, Altrosa und weiches Gelb

Stoffe:
Unifarbene Polstermöbel, mittelgroße Blumenmuster

Boden:
Wollteppiche, hochflorig oder mit Reliefoberfläche, in neutralen Farben, uni

Möbel:
Hochwertige, massive Holz- und Polstermöbel, schlicht, wenig Verzierungen

Moderner Stil

Abbildung 11: © Hülsta

Wer sich modern einrichtet, ist bereit, seine Wohnraumgestaltung immer wieder an die jeweiligen Trends anzupassen. Neben natürlichen Materialien werden hier auch künstliche eingesetzt. Üppige, weiche Lederpolster passen ebenso wie gläserne Wohnzimmertische und -regale, schimmernde PVC- oder farbenfrohe Linoleum- oder Gummiböden in Küche und Badezimmer. Deko anhand von Accessoires spielt eine große Rolle.

Abbildung 12: © Hülsta

Klare Farben, leuchtende, frische Töne wie Scharlachrot, Himmelblau oder Dottergelb verleihen den Räumen ein modernes Ambiente.

Gestaltungselemente

Materialien:
Metall, Glas, Holz, Leder, Laminat, hochwertiges PVC

Möbel:
Schlichte Formen, moderne Stücke, Sammlerstücke

Stoffe:
Hochwertige Baumwolle, farbenfrohes Vlies, feine Wolle

Muster:
Deutliche Farbakzente, geometrisch, großformatig

Einflüsse und Schlüsselbegriffe:
Einfach, modisch, dezent, geradlinig, luftig, individuell

Modern Landhaus
Dieser Stil leitet sich vom Landhausstil ab, wobei Möbel und Textilien schlichter und modischer sind. Er eignet sich besonders gut für moderne Wohnungen, wo sich oft mehrere Bewohner wenig Platz teilen müssen.

Statt rustikaler Bodendielen verwendet man hier Parkett oder Laminat. Die Wände sind durchaus farbenfroh, Holzmöbel passen gut, weniger allerdings Antiquitäten. Transparente Stores oder Rollos lassen die Sonne herein. Dunkle, schwere Vorhänge würden zu traditionell aussehen.

Gestaltungselemente

Farben:
Frische, leuchtende Pastelltöne oder warmes Creme für Wände und Vorhänge

Stoffe:
Uni oder kleingemustert

Boden:
Laminat statt traditioneller Dielen

Möbel:
Schlichte, moderne Holzmöbel, entweder gebeizt oder lackiert, damit die Faser sichtbar bleibt

Modern ethno

Typisch für den ursprünglichen Ethnostil ist, dass jeder Raum ein bestimmtes Thema zeigt. Das kann ein Land, eine Region oder eine bestimmte Kultur sein. Die moderne Variante davon schafft Räume, die zur Entspannung eingeladen und nur durch gezielte Akzente einen Hauch Exotik erhalten.

Jeder Raum sollte sich auf ein Land oder eine Region beschränken, um ein Durcheinander zu verhindern. Exotische und moderne Möbel halten sich bei diesem Stil die Waage.

Man kann die Gestaltung mit einem dominanten Möbelstück, schafft mit kleineren Möbeln einen optischen Ausgleich und fügt am Ende dekorative Details hinzu, die ebenfalls aus dieser Region stammen. Das können Kissen, Wandbehänge, Teppiche, Decken oder auch Verzierungen, Skulpturen oder Gemälde sein.

Gestaltungselemente

Farben
Erdig, natürlich, mit warmen, freundlichen Akzenten

Stoffe:
Naive Muster, Tiermotive, Tierfellmuster

Boden:
Naturbelassene Beläge, dunkel gebeiztes Holz, darauf Brücken in passenden Akzentfarben oder Reliefteppiche

Möbel:
Dunkles Hartholz, auch gebeiztes Holz, das exotischen Hölzern wie Teak ähnelt. Darf geschnitzt sein und nach Handarbeit aussehen.

WOHNRAUM-FUNKTIONEN

Grundlagen für die Planungsarbeit

Viele Neugestaltungen passieren ohne gute Planung. Die Gefahr, dass es dadurch nicht zu dem Erfolg kommt, den man sich erhofft, ist groß. Eine gute Planung hilft, zu einem guten Ergebnis zu kommen, aber auch kostspielige Fehler zu vermeiden.

Das Zuhause hat viele Aufgaben zu erfüllen, es soll Platz bieten für Arbeit und Familie, für privaten Rückzug und für große Partys. Ehe man mit dem Umgestalten beginnt, sollte man herausfinden, wie der Raum täglich genutzt werden soll.

Abbildung 13: © Hülsta

Wenn man genauestens überlegt, wie auch der kleinste vorhandene Platz genutzt werden soll, wird der Raum nachher nicht nur gut aussehen, sondern auch alltagstauglich sein. Der Arbeitsraum im Bild rechts fügt sich als Teil des Wohnraums gut ein. Als Abtrennung würde ein Raumteiler genügen. Sehr oft muss ein Raum für mehrere Funktionen verwendbar sein.

Die erste Frage, die wir uns deshalb als Einrichtungsberater stellen sollten ist, warum der Kunde überhaupt umgestalten will. Was stört ihn am aktuellen Zustand, was funktioniert nicht? Wenn man gerne kocht, aber auf der Arbeitsfläche nicht gut sieht, sollte man die Beleuchtung überdenken. Und wenn man im Vorraum viel Platz hat, sollte man damit mehr machen als nur ein paar Garderobenhaken aufzuhängen. Soll das Arbeitszimmer gleichzeitig ein Gästezimmer sein? Möchte man lieber ein eigenes Arbeitszimmer haben oder will man eine Arbeitszimmerecke im Wohnzimmer einplanen? Möchten sich die Kinder lieber ein Schlafzimmer teilen und dafür ein eigenes Spielzimmer haben oder möchte jedes Kind sein eigenes Reich?

Abbildung 14: © Hülsta

Diese und weitere Fragen sollten in ein Beratungsgespräch einfließen. So fühlt sich ein Kunde gut beraten. Fragen, auf die man selbst noch gar nicht gekommen ist, sollte der Einrichtungsberater stellen. Darin besteht der Mehrwert gegenüber dem Onlineshopping.

So manche Räume werden anders genutzt, als es ihr Name verspricht. Viele Küchen dienen eher als täglicher Aufenthaltsraum als das Wohnzimmer. Machen die Kinder ihre Hausaufgaben wirklich im Kinderzimmer oder doch in der Küche oder im Wohnzimmer? Ist die Küche entsprechend geplant?

Manche Räume – wie zum Beispiel Schlafzimmer - werden nur zu bestimmten Tageszeiten genutzt. Wann man die Räume benutzt, sollte die Wahl der Farben für Wände und Stoffe und auch das Möbeldesign beeinflussen.

DIELE / VORZIMMER

Abbildung 15: © Hülsta

Funktionen der Diele

- Verteiler in die einzelnen Wohnbereiche:

Wichtig ist die direkte Erschließung von Hauptwohnbereich, Küche und WC. Auch das Kinderzimmer soll vom Vorzimmer aus betretbar sein.

- Schmutzschleuse

Schleuse und Abschirmung gegen Schmutz (Wechsel der Straßenschuhe gegen die Hausschuhe), Hitze und Kälte, Lärm und Geräusche, Luftzug und Wind (bei Einfamilienhäusern meist Windfang)

- Abstellplatz

Erster Abstellplatz beim Betreten der Wohnung – Garderobe und Kleiderablage

- Garderobe – Kleiderablage

Die Unterbringung von Überkleidern, Handtaschen, Hüten, Handschuhen, Schuhen usw. für Gäste kurzfristig, für Familienmitglieder ständig

- Begrüßen – Verabschieden

Raum zum Begrüßen und Verabschieden der Gäste, Ablegen, Anziehen, Ordnen und Überprüfen der Überkleider, Abfertigen von Kurzbesuchen, Übernehmen und Übergeben von Gegenständen (Briefen, Paketen, Rechnungen usw.)

Darüber hinaus kann der Eingangsbereich bei entsprechender Größe auch zusätzliche Funktionen übernehmen:

- Als Raum für Unterbringung von
  - saisonbedingt nicht verwendbarer Kleidung
  - Sportgeräte
  - Koffer

- Als Raum im Vorraum für kleine Besprechungen, sogar als kleiner Essplatz. Erforderlich dafür ist eine wenigstens optische Trennung vom Eingang (halbhohe Trennwand, Regalmöbel, Paravent, Vorhang) oder z.B. ein sich um die Ecke ziehendes Vorzimmer, um Störungen durch unerwartete Besucher auszuschalten. Tatsache ist, dass gerade bei größeren Vorräumen die Möglichkeit selten voll ausgenützt wird. Schon eine über das Übliche hinausgehende Einrichtung – z.B. behaglicher Sitzplatz, eine kleine Bücherwand – macht ein Vorzimmer wohnlicher und bezieht es echt in die Wohnung ein.

Der Mindestplatzbedarf im Eingangsbereich ergibt sich unabhängig von Möbeln durch den notwendigen Bewegungsraum für die Personen.

Wenn zwei Personen nebeneinander in den Mantel schlüpfen, brauchen sie mindestens 1,50 m Raum, ebenso viel braucht man, wenn jemand sich die Schuhe auszieht und jemand anderer vorbeigeht. Zwei Personen nebeneinander stehend oder gehend brauchen wenigstens 1,20 m Platz, wer etwas trägt braucht einen mindestens 80 cm breiten Bewegungsraum.

Gestaltungsmöglichkeiten für zusätzlichen Raum sind

- Nischen,
- Zwischendecken,
- Einbauschränke

BADEZIMMER

Abbildung 16: © Pelipal

Badezimmer sind nicht mehr nur funktionale Räume, sondern Oasen der Ruhe. Große Wannen bieten Entspannung und kraftvolle Duschen beleben den müdesten Langschläfer.

Das Bad ist oft der kleinste Raum im Haus, aber ungeachtet der Größe oder gerade deshalb verlangt das Bad eine sorgfältige Planung. Sanitärkeramik – Wannen, Duschkabinen, Waschtische und WCs – wird in großer Vielfalt angeboten und ist – einmal montiert – nur unter großem Aufwand wieder auszutauschen. Ein Umbau erfordert unter Umständen sogar eine Verlegung der Anschlüsse. Doch auch bei einem Umbau unter Beibehaltung der bisherigen Anschlüsse ist es möglich, dem Raum einen völlig neuen Charakter zu verleihen. Hochwertige Materialien, ein edles Farbkonzept, einige klug gewählte Accessoires – und schon erstrahlt auch ein altes Bad völlig verändert.

Im Sanitärbereich soll eine Reihe von Funktionen erfüllbar sein. Unter Umständen bedarf es dazu mehrerer Räume, wenigstens aber der Gliederung in Zonen für:

- Körperreinigung und Körperpflege

z.B. mit Waschbecken, Dusche, Wanne, Bidet – als Duschraum oder als Badezimmer. Dusche und Badewanne zu trennen ist vorteilhaft, doch es gibt auch schöne Konzepte, Dusche und Bad zu kombinieren.

- Baden als Entspannungstätigkeit

z.B. mit größerer Badewanne, Liege- und Ruheplätzen – bis zu Wohnbad

- Eventuell ein Fitnessbereich

z.B. mit Sauna, Fitness- und Gymnastikgeräten, Massageplatz

- Schönheitspflege

z.B. mit Kosmetikplatz, Höhensonne

- Toilette

Besser ist es, die Toilette in einem eigenen Raum einzuplanen, doch wenn es die Voraussetzungen nicht erlauben, muss man das Beste daraus machen.

Innerhalb des Sanitärbereiches befindet sich oft die einzige Gelegenheit zur Babypflege und zum Wäschewaschen.

Platzbedarf:
Der Duschraum ist ein vollwertiger Hygieneraum und braucht rund 2 – 3 m². Er enthält Dusche, Waschbecken und WC.

Ein einfaches Badezimmer kann auf 4 – 6 m2 untergebracht werden. Es beinhaltet zusätzlich zum Duschraum eine Badewanne und eventuell ein Bidet.

Eine eigene Zelle innerhalb des Badezimmers für das WC ist, wenn es sich um das einzige in der Wohnung handelt, eine große Annehmlichkeit. Platzbedarf für diese Lösung: 7 m2.

Der Waschtisch

Abbildung 17: © Pelipal

Er ist das wichtigste Reinigungsgerät des Sanitärbereiches und darf nicht zu klein sein. Um übermäßiges Herausspritzen zu verhindern, soll das Waschbecken Spritzwand und Wulst haben.

Bei größeren Familien, die nur ein Badezimmer haben, ist ein Doppelwaschbecken zu empfehlen. Neben oder über dem Waschtisch werden Ablageflächen für Seife, Zahnbürsten, Gläser, Kosmetika, Kämme, Bürsten usw. benötigt. Die übliche Etagere in Waschtischbreite ist nicht ausreichend. Lösungen bieten Spiegelschränke und Einbauwaschtische einschließlich Regal- und Schrankelemente. Säulenverkleidungen bei Waschtischen haben keine tragende Funktion, sondern sind lediglich Dekoration.

Vor dem Waschtisch wird ein Bewegungsraum von mindestens 90(Breite) x 55 cm benötigt. Das Waschbecken soll in einer Höhe von 80 – 84 cm montiert werden.

SCHLAFZIMMER

Abbildung 18: © Hülsta

Schlafzimmer sind nicht nur zum Schlafen da, sondern auch zum Anziehen, Lesen, Spielen – und um Ruhe vor dem Familientrubel zu finden.

Klarerweise das wichtigste Möbel im Schlafzimmer ist das Bett. Es darf so groß sein, wie es der Raum zulässt. Bücherstapel und Kleiderberge findet man oft in Schlafzimmern. Deshalb sind bei der Planung ausreichende Staumöglichkeiten einzuplanen. Der Raum unter dem Bett sollte dafür allerdings nicht genutzt werden. Die Belüftung der Matratzen muss Vorrang haben. Für die Kleider der jeweils anderen Jahreszeit eignen sich z.B. die obersten, schwer erreichbaren Fächer eines Kleiderschrankes. Vielleicht soll auch ein Schminktisch in das Schlafzimmer einziehen. Etwas Platz für Dekoration, Fotos und Bilder sollte auf jeden Fall eingeplant werden.

Lage innerhalb der Wohnung

Von allen Räumen der Wohnung stellt der Schlafraum hinsichtlich seiner Lage die größten Anforderungen. Vor allem muss er ruhig sein (das betrifft Lärmbelästigung von der Straße, die Nachbarn oder innerhalb der Wohnung). Keineswegs darf der Schlafraum Durchgangsraum sein. Zur Sanitärzone soll eine direkte Verbindung bestehen, ebenso – falls vorhanden – zum Schrankraum. Außerdem soll das Schlafzimmerfenster nach Osten gerichtet sein (Morgensonne, Abkühlung am Abend).

Funktionen

- Schlafen (Nachtruhe)
- Ruhen und Entspannen (bei Tag)
- Aus- und Ankleiden
- Aufbewahren von Kleidern und Wäsche (wenn kein Schrankraum vorhanden)
- Oft befindet sich auch der Babyschlafplatz im Elternschlafzimmer, ebenso der Kosmetikplatz.

Abbildung 19: beide Bilder © team7

Mindestplatzbedarf

Je kleiner ein Schlafraum, desto mehr beeinflusst der Platzbedarf der Betten die Gestaltung. Dazu kommen noch der Zugang, den man zum Bettenmachen braucht, die zu den Betten gehörigen Ablageflächen sowie die Unterbringung der Kleidung.

Die kleinste Lösung für das Bettenproblem stellt die Schlafnische dar, die durch Möbel, Vorhänge, Schiebeelemente, Jalousien oder andere Raumteile optisch von der restlichen Wohnung abgetrennt wird und uneingesehen bleibt. Solche Bettnischen bewähren sich vor allem in Einraumwohnungen (Garconnieren), Kinder- und Gästezimmern.

Durchschnittsmaße normaler Betten:

Länge:	90 – 200 cm
Breite: Einzelbett:	90 – 100 cm
Normales Doppelbett:	180 – 200 cm
Doppelbett in einem Stück (französisches Bett):	140 – 160 cm

Wenn das Bettzeug tagsüber nicht sichtbar sein soll, muss ein Bettzeugraum eingeplant werden. Das kann in einer ausziehbaren Bettzeuglade sein (Nachteil: schlechte Matratzenbelüftung) besser aber in einem Bettzeugbehälter an der Stirnseite des Bettes.

Der begehbare Schrank

Abbildung 20: © Hülsta

Er ist die einzige Abhilfe, die tatsächliche oder scheinbare Entfernung der Schränke aus dem Raum zu erreichen. Begehbare Schränke sind sehr modern und gleichzeitig preisgünstig. Ein Teil des Schlafzimmers wird dabei mittels einer Leichtwandkonstruktion abgeteilt und der so entstandene Raum mit Schrankelementen mit allen notwenigen Unterteilungen (Fächer für Wäsche Hängestangen, Laden usw.) eingerichtet.
Der Schrankraum ist durch eine einzige Türe zu betreten. Alle Kleidungs- und Wäschestücke sind sofort überschaubar. Die Einrichtungsteile einer solchen Schrankkabine gib es in verschiedenen großen, vorgefertigten Teilen für Bodenflächen von 120 x 150 cm bis zu 350 x 150 cm und darüber.

Die Planung des Kleiderschranks

Kleider, Röcke, Shirts und Tops, Pullis und Westen, Blazer, Gürtel, Krawatten, Dessous, Strumpfhosen, ein Stapel Jeans und Dutzende Paar Socken: All das soll in einen Kleiderschrank passen. Dazu braucht es gute Planung. Und dabei dürfen wir unseren Kunden Tipps geben.

Der Weg zum neuen Kleiderschrank beginnt mit dem Blick in den alten. Diese Bestandsaufnahme von Pullovern, Shirts, Röcken, etc. zeit oft: Man braucht mehr Platz oder zumindest ein besseres Ordnungssystem. Am besten beginnt man damit, lange nicht mehr Getragenes auszusortieren. Der verbleibende Teil wird auf dem Boden ausgelegt und ausgemessen, wie viele Fächer für die gestalteten Pullover und T-Shirts benötigt wird. Das Gleiche mache man mit den Kleidern und

Abbildung 22: © Hülsta

Hemden zum Aufhängen. Stapeln sollte man Kleidung nur so hoch, dass der Stapel nicht umkippt und für Unordnung im Schrank sorgt. Nachdem auch noch neue Stücke Platz finden sollen, sollte man Reservefächer einplanen.

Abbildung 21: © Hülsta

Neben der Anzahl der Kleidungsstücke sind auch Eigenarten wichtig bei der Planung: Wer viele Hemden hat, sollte genug Platz für diese einplanen – aber das heißt nicht unbedingt nur Platz zum Aufhängen. Denn Hemden können auch gefaltet und auf Regalböden gestapelt werden. Wer einen tiefen Kleiderschrank plant, kann auch einen Rundständer nehmen: Hier werden die Hemden rundherum aufgehängt. Das eine oder andere Detail macht den Schrank erst zum Erlebnis. Der Krawattenauszug, der verhindert, dass man in den Kasten hineinkriechen muss, der intelligente Einsatz, der Ordnung schafft, etc.

Bei der endgültigen Planung des Schrankes sollte jede noch so kleine Raumverschwendung vermieden werden: Hat man wenig im Zimmer, sollte man das Möbel raumhoch planen. Ein Kasten von der Decke bis zum Boden nutzt den Platz optimal aus. Die oberen, schwerer zugänglichen Fächer können für Saisonkleidung verwendet werden. So muss man nicht allzu oft die oberen Teile erklimmen.

DER WOHNBEREICH

Abbildung 23: © team7

Wohnzimmer sind zum Entspannen da und für die Geselligkeit mit Gästen, aber auch zum Essen und Trinken, Fernsehen, Musikhören, Spielen und auch zum Bügeln. Ein sorgfältig geplantes Wohnzimmer macht das Beste aus dem vorhandenen Platz, ganz gleich ob der Raum groß oder klein ist. Wenn man den ganzen Tag außer Haus ist, braucht man einen Raum, in dem man Ruhe und Entspannung findet, in dem man fernsehen, Musik hören oder einfach nichts tun kann. Wenn man gerne Gäste empfängt, braucht man genügend Sitzgelegenheiten.

Das Sofa oder die Couch ist meist das zentrale Möbel im Wohnzimmer. Nicht nur Design und Stil, auch Komfort und Polsterfarbe sowie die Maße einer Couch sind wichtig. Ist sie zu groß, macht sie den Raum klein, ist sie zu zierlich, sieht sie deplatziert aus und bietet nicht ausreichend Sitzplätze.

Um Bücher, Zeitungen, Spielzeug, DVDs etc. unsichtbar zu machen, braucht man ausreichend Aufbewahrungsmöglichkeiten. Dabei sollten all diese Dinge doch schnell zu finden sein.

Ein Teil der Wände sollte für Bilder, Fotos oder Dekoration frei bleiben, um dem Raum einen persönlichen Touch zu geben.

Zonengliederung im Wohnbereich

Abbildung 24: © team7

Die Aufteilung des Wohnbereichs in verschiedene Funktionszonen – zum Plaudern, Essen, Lesen, Musikhören, Musizieren, Fernsehen usw. – trägt wesentlich dazu bei, den Wohnbereich zweckmäßiger und behaglicher zu machen. Jeder kann seinen speziellen Interessen leichter nachgehen, das Moment gegenseitiger Störung wird geringer und in den einzelnen Zonen aber auch in

andere Bereiche verlegt. Z.B. den Leseplatz ins Schlafzimmer, den Arbeitsplatz in das tote Ende eines Zimmers, den Hobbyplatz in einen auch Gästen zugedachten Raum.

Tätigkeit und Anforderungen

Das Schwergewicht von Tätigkeiten ist von Familie zu Familie zwar unterschiedlich, im Grunde treten die daraus entstehenden Anforderungen (Einrichtungsgegenstände) aber in jedem Wohnbereich auf.

Im Wohnbereich braucht man im Allgemeinen folgende Einrichtungsgegenstände:

- Für große Mahlzeiten, Gespräche, Unterhaltung, Tischspiele:

Tisch, Sessel, Anrichte, Abstellflächen und Depotplätze

- Für kleine Imbisse, Bewirtung mit Getränken und zwanglose Unterhaltung (Plaudern):

Sitzgruppe, Hausbar, Nebenabstellflächen

- Zum Fernsehen und akustischen Erleben: Fernsehapparat, Musikanlage, Musikschrank, Musikinstrumente, Sitzplätze bzw. Sitzgruppe – Beistelltischchen, Depotraum zum Verstauen für DVDs, Spiele, etc. (Wandverbauten und dergleichen).

- Zum Lesen:

Sitzgelegenheit, Liegegelegenheit (Couch, Platz innerhalb einer Wohnlandschaft), Bücherregale, Borde, Verbauten und Abstellflächen.

Bücher in der Wohnung

Bücher sind nicht nur ein sehr wichtiger Faktor für die Freizeitgestaltung. Bücherwände erzeugen eine sympathische Atmosphäre im ganzen Raum.

Für die Unterbringung eignen sich praktisch alle Schrank- und Regalwände.

Das Gewicht einer ganzen Bücherreihe ist nicht zu unterschätzen. Die Länge des einzelnen Faches soll 90 cm keinesfalls überschreiten. Geringere Längen haben zusätzlich den Vorteil,

Abbildung 25: © team7

dass ein guter seitlicher Halt auch für kleinere Buchgruppen gegeben ist. Auf 60 cm Länge werden etwa 20 - 25 Bücher untergebracht. Fächer jeweils in gleicher Höhe laufend, wirken ruhiger und eher raumerweiternd. Um Raum zu sparen, sollen Fächer verschieden hoch sein, für normale Bücher 26 – 28 cm, für Großbände 33 – 35 cm. Die richtige Tiefe von Bücherregalen ist 25 – 30 cm.

Der Wohnturm

Der Wohnturm ist ein besonders platzsparendes, praktisches und wirkungsvolles Möbelstück.

Bei kleiner Grundfläche ist er – frei im Raum stehend – von allen Seiten zugänglich. Eine Seite nimmt z. B. Bücher auf, die nächste die Musikgeräte usw. Er ist ein ausgezeichnetes Element zur Raumgliederung (nicht für sehr kleine Räume). Unmittelbar an eine Seite des Wohnturmes anstoßend, mischt sich ein niedriges Möbelstück (z.B. Ess- oder Schreibtisch) sehr gut.

Das Büro im Wohnbereich

Abbildung 26: © team7

Mangels Ausweichmöglichkeiten ist es in den meisten Wohnungen notwendig, das private Büro im Wohnbereich unterzubringen. Für kleine (schriftliche) Erledigungen und bei seltener Benützung ist er auch leicht platzierbar, z.B.:

- In der Schrankwand: ausklappbare Arbeitsfläche, bei Nichtbenützung unsichtbar, Ablageflächen und Fächer in unmittelbarer Nähe.
- In einer Raumecke: zwischen Mauer und Wandregal oder Schrankmöbel; ungestörter, unaufdringlicher Platz.
- In einer Nische: ungestört, über Kopfhöhe verbaubar, kann z.B. mit Falttüren unerwünschten Blicken entzogen werden.

Zum Arbeitstisch gehören selbstverständlich ein fahr- und drehbarer Sessel mit verstellbarer Sitzhöhe, ein Papierkorb und eine eigene bewegliche Arbeitsleuchte.

Sitzgruppe mit Couchtisch

Bequemlichkeit und Komfort im Wohnbereich hängen oft wesentlich von der Sitzgruppe ab. Sie soll deshalb besonders sorgfältig ausgewählt und nicht aus Prestigegründen gekauft werden. Auch die tollste Sitzgruppe macht noch kein behagliches Wohnzimmer.

Die Sitzgruppe ist das Möbelstück zu geselligem, entspannten Beisammensitzen. Zum bequemen Sitzen gehört aber auch die Möglichkeit, sich in Polster zu kuscheln, die Beine anzuziehen, quersitzen usw. zu können. Die Sitzhaltung variiert von Person zu Person. Eine angenehme Sitzhöhe für gemütliche Unterhaltung ist 36 cm.

Bei niedrigeren Sitzmöbeln muss man die Beine davor ausstrecken können. Eine praktische Form von Sitzmöbeln sind die Elementgruppen. Die Einzelelemente können hier beliebig aneinandergereiht und wieder umgruppiert werden. Manche Elementmöbel lassen sich nicht nur in Sitzkombinationen anordnen, sondern auch zu zusammenhängenden Sitz- und Liegeflächen verbinden.

Abbildung 27: alle Bilder: © Voglauer

Die Flexibilität der Sitzgruppe wird durch intelligente, variable Möbel erheblich erweitert. So kann der Couchtisch durch eine Höhenverstellung verschiedene Funktionen ermöglichen. Die Sitzgruppe kann durch eine verstellbare Anordnung gemeinsames Fernsehen oder ein Gespräch begünstigen.

KINDERZIMMER

Kinder lieben es, ihr eigenes Reich zu haben. Aber ihre Bedürfnisse verändern sich mit den Jahren; die Einrichtung sollte also „mitwachsen“. Babys und Kleinkinder brauchen keine großen Zimmer. Wenn nicht genügend Platz für ein eigens Spielzimmer zur Verfügung steht, sollten schon Vorschulkinder ein größeres Zimmer haben, damit sie alle ihre Spielsachen unterbringen können. Jüngere Kinder werden sich gerne ein Zimmer teilen. Damit bleibt ein Zimmer eventuell als Gästezimmer.

Abbildung 28: © team7

Da Kinder vor allem am Boden spielen, sollte das Zimmer möglichst wenig Möbel enthalten. Die Spielsachen sollten in der Höhe erreichbar sein und das Bett gemütlich; Etagenbetten nehmen zwei Kinder auf und brauchen nicht viel Platz. Zu kleine Möbel zu kaufen zeugt von kurzfristigem Planen. Schon bald werden die Kinder mehr Stauraum brauchen.

Abbildung 29: © team7

Für Teenager ist ihr Zimmer ein Hort der Zuflucht, in dem sie sich gegen den Rest der Familie abgrenzen können. Sie brauchen nicht nur Bett und Schreibtisch, sondern auch Platz für Computer, Musikanlage und diverse Hobbys. Es ist günstig, wenn die Kinder selbst mit planen. So ist gewährleistet, dass möglichst alle Bedürfnisse berücksichtigt werden.

Arbeitsaufgabe:

Planen Sie die Einrichtung von Wohnungen.

- Besorgen Sie sich Baupläne von Wohnungen (auch im Internet bei Immobilienmaklern zu finden).
- Legen Sie die Familiensituation fest: alleinstehende Frau mittleren Alters, oder Familie mit zwei Kindern im Alter von 2 und 4 Jahren
- Legen Sie den Stil der Einrichtung fest: rustikal, elegant, modern, ...
- Überlegen Sie Hobbys der Familienmitglieder.
- Nun beginnen Sie mit der Planung. Nutzen Sie das Skriptum als Checkliste, was in den einzelnen Räumen alles vorkommen soll. Verwenden Sie Möbelkataloge, um die genaue Größe der Möbel zu erfahren.
- Erstellen Sie zunächst eine Skizze.
- Erst danach – wenn die Planung schon recht konkret ist – erstellen Sie einen Maßstabgetreuen Plan der Wohnung.
- Erklären Sie Ihren Plan anderen Personen und achten Sie auf deren Einwände. Dadurch kann man lernen, den Blick anderer Menschen in seine eigene Planung zu integrieren.
- Berechnen Sie die Gesamtkosten.

VIEL ERFOLG!

WIEDERHOLUNG:

1. Welche grundsätzlichen Fragen kann man vor einer Planung zu einem Raum stellen?
2. Beschreiben Sie die Eigenschaften einiger wichtiger Farben und folgern Sie daraus deren Einsatzbereiche!
3. Was versteht man unter den unbunten Farben?
4. Welchen Einfluss hat das Licht auf die Farbgestaltung
5. Wie entsteht Farbe
6. Welche sind die Primärfarben
7. Wie ist der Farbkreis von Itten aufgebaut?
8. Welche Farben passen sicher zueinander?
9. Wie bekommt eine sehr harmonische Gestaltung etwas Pepp?
10. Welche Tipps kann man Eltern für die Farbgestaltung ihres Kinderzimmers geben?
11. Wie kann man mit Mustern umgehen? Welche Funktionen können Muster haben?
12. Was ist ein Maßstab?
13. Welche Maßstäbe sind für Raumplanungen üblich?
14. Was sind Maßzahlen?
15. Welche sind die drei Dimensionen?
16. Welche drei verschiedenen Ansichten kann man von Räumen oder Möbelstücken zeichnen?
17. Was ist der Unterschied zwischen Ansicht und Schnitt?
18. Welche Symbole stehen für die folgenden Einrichtungsgegenstände:
    a. Hochschrank
    b. Tür
    c. Sessel mit Armlehne
    d. Garderobe
    e. Herd
    f. Couch
    g. Runder Tisch
19. Geben Sie einer Kollegin Tipps:
    Was wirkt sich positiv bzw. negativ auf den Wohnraum aus?
20. Geben Sie einer Kollegin Tipps:
    Was wirkt sich positiv bzw. negativ auf den Koch- und Essbereich aus?
21. Geben Sie einer Kollegin Tipps:
    Was wirkt sich positiv bzw. negativ auf den Schlafzimmer aus?
22. Geben Sie einer Kollegin Tipps:

Was wirkt sich positiv bzw. negativ auf den Heimbüro aus?

23. Geben Sie einer Kollegin Tipps:
24. Was wirkt sich positiv bzw. negativ auf den Badezimmer aus?
25. Welche Funktionen kann eine Diele haben?
26. Welche Funktionen kann ein Badezimmer haben?
27. Welche Funktionen kann ein Schlafzimmer haben?
28. Welche Tipps zur Planung eines begehbaren Schranks können Sie geben?
29. Welche Funktionen kann ein Wohnraum haben?
30. Welche Funktionen kann ein Kinderzimmer haben?
31. Welche Maße und Gewicht sollten bei der Unterbringung von Büchern bedacht werden?
32. Was ist ein Wohnturm? Welche Vorteile hat er?
33. Welche Ideen gibt es, einen kleinen, selten benützten Arbeitsplatz im Wohnbereich unterzubringen?

FARBEN, MUSTER und TEXTUREN

STORY:

Schon lange hat Marion bemerkt, dass es in der Möbelausstellung Kojen gibt, in denen sie sich bei Verkaufsgesprächen sehr wohl fühlt und andere, die sie eher sehr ermüden, wieder andere, die ihre Stimmung verschlechtern und wieder andere, in denen sie am liebsten einen gemütlichen Abend verbringen möchte. Als sie mittags Andy davon erzählt, kann der das zunächst nicht nachvollziehen. Doch als er unterschiedliche Landschaften denkt, versteht er, was Marion meint. „Wenn es richtig ist, dass wir eigentlich Stimmungen und nicht nur Möbelstücke verkaufen, dann sollten wir wissen, wie diese unterschiedlichen Stimmungen zustande kommen." Sie beschließen, jeweils dem Thema nachzugehen und sich bei einem ihrer nächsten gemeinsamen Mittagessen darüber auszutauschen.

AUFTRAG:

Machen Sie sich in kleinen Gruppen auf Entdeckungsreise! Betreten Sie schweigend möglichst verschiedene Räume und beschreiben Sie in wenigen Minuten anhand von einer Liste von Eigenschaftswörtern, welche Empfindungen Sie in dem Raum haben. Fotografieren Sie anschließend den Raum und verlassen ihn wieder.

Legen Sie später die Fotos und Ihre Beschreibungen nebeneinander und analysieren Sie, was Ihre Empfindungen ausgelöst haben könnte! Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe.

Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse!

INFO:

Wer einen Raum gestalten und die optimale Lösung für Raum und Kunde finden möchte, muss sich auf den Raum einlassen. Nur Profis sehen schon in einem leeren Raum, was einmal daraus werden kann. Wenn man den Raum nicht sieht, sondern nur dessen Plan, so ist es noch wesentlich schwieriger, den Raum zu erfassen. Die Kunst, „in die Zukunft“ des Raumes zu schauen erleichtern inzwischen viele EDV-Programme, bei denen man die Raummaße, die Fenster, den Boden, etc. zeichnen lassen kann. Moderne 3D-Programme ermöglichen es, durch die geplanten Räume zu „wandern“. Je mehr Erfahrung man mit diesen Planungen sammelt, umso klarer entstehen bereits bei leeren Räumen im Kopf Bilder des fertigen Raumes.

Folgende **Fragen** kann man einem Kunden zu einem Raum stellen:

- Wie **groß** ist der Raum?
  Ein Möbelstück wirkt je nach Raumgröße unterschiedlich. So kann ein großer Kasten zwar in einen kleinen Raum hineinpassen, darin aber sehr dominant wirken. Ist es ein kleiner Raum, der größer wirken soll?

- Welche **Form** hat der Raum?
  Ist der Raum eher quadratisch oder eher länglich (Diele)? Gibt es Vorsprünge, Stufen oder andere Besonderheiten wie einen Kamin? Solche Eigenheiten eines Raumes lassen sich sehr gut in eine Planung einbeziehen. Umgekehrt – plant man sie nicht ein, können sie sehr stören.

- Welche **Farben** sind bereits in diesem Raum und sollen auch bleiben?
  Das können Wandfarben, aber auch Möbelfarben sein. Gemälde, Bodenbeläge – alles muss zusammenpassen. Nur dann kann der Raum so wirken, wie man sich das vorgestellt hat.

- Welche **Materialien** sind derzeit in diesem Raum?
  Es ist ein Unterschied, ob der Raum Holzdecken oder verputzte, weiße Decken hat, ob Fliesen, Edelstahl oder Teppiche vorkommen, ob PVC-Böden oder Parkett. Man kann Materialien natürlich mischen, doch diese Mischung muss bewusst vorgenommen werden und sollte nicht einfach passieren.

- Von wo fällt das **Licht** ein? Scheint die Sonne direkt auf das Möbel? Wenn ja, sollte die Möbeloberfläche nicht lichtempfindlich sein.

- Welchem **Verwendungszweck** dient dieser Raum?

In einem Schlafraum muss man andere Dinge beachten als in einem Wohnraum oder einer Küche.

- Welchen **Stil** haben der Raum und seine sonstige Einrichtung? Ist der Raum rustikal, elegant, einfach, jugendlich frech oder repräsentativ?

- Zu welcher **Tageszeit** wird der Raum hauptsächlich genutzt? Eher abends, morgens oder tagsüber? Dementsprechend wird man auf Beleuchtung, Lichteinfall und Nutzungsbeständigkeit achten müssen. Ein Schlafzimmer, das fast nur bei Nacht verwendet wird, stellt andere Anforderungen bezüglich Licht, Fenster und freiem Raum als ein Wohnzimmer oder ein Kinderzimmer, das den ganzen Tag über genutzt wird.

- Wie sieht die **Umgebung** aus? Befindet sich der Raum neben dem Schlafraum, ist davor ein Balkon, eine Terrasse oder eine vielbefahrene Straße? Daraus kann man schließen, wohin sich die Aufmerksamkeit des Bewohners richten wird. Eher nicht auf eine viel befahrene Straße, eher schon auf eine schöne Terrasse. An eine Wand, hinter der der Schlafraum der Kinder liegt wird man unter Umständen nur bedingt eine Fernsehwand mit Lautsprechern stellen.

Dazu eine kleine **Übung**:

Suchen Sie in ihrer Umgebung (Schule, Arbeitsplatz, Wohnung, Lokale,...) einige Räume und beschreiben Sie diese anhand der vorgegebenen Fragen. Versuchen Sie anschließend für diese Räume aus Prospekten passende Möbel zu finden und begründen Sie Ihre Wahl.

Raumbezeichnung (z.B. Klassenzimmer)		Vorkommende Materialien	
Raumgröße in m^2		Lichteinfall	
Form		Verwendungszweck	
Vorkommende Farben		Stil	
Raumumgebung		Tageszeit der Nutzung	
Empfohlener Kasten Modell, Beschreibung und Abbildung			
Begründung			

FARBEN

Farben sind nicht nur Schmuck. Sie besitzen vielmehr Eigenschaften, die das Tun, Fühlen und Denken beeinflussen. Und sie können einen Raum optisch verändern. Aus diesen Gründen ist es wichtig, Farben bewusst einzusetzen, um auch die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Jeder Gestaltungsentwurf ist eine Mischung aus Farben, Mustern und Texturen. Jedes Material hat alle drei Merkmale, aber meistens interessieren nur eines oder zwei davon. Geblümter Stoff etwa wird wegen der Farben und Muster gewählt, während naturbelassene Holzdielen zwar eine neutrale Farbe besitzen, aber eine strukturierte Oberfläche und ein feines Muster. Um die richtige Wirkung zu erzielen, ist es wichtig zu verstehen, wie Farben und Muster einen Raum beeinflussen.

Die Wirkung der Farben im Einzelnen

Diese Wirkung der Farben kann sich bei jedem Menschen etwas unterscheiden. Trotzdem gibt es Wirkungen, die diese Farben bei den meisten Menschen auslösen.

Rot

ist die dynamischste, aggressivste Farbe. Zuviel Rot im Raum macht bei längerem Aufenthalt unruhig, reizt und beengt. Rot regt physisch und psychisch an und fördert körperliche Arbeit und Bewegung.

Nutzung:

- Zur optischen Verkleinerung eines Raumes
- Zur Intensivierung eines Raumes wie z.B. eines Partyraumes
- In der Küche sollte man Rot nur sparsam einsetzen! Es erscheint beim Kochen und Backen zu warm. Fleisch wirkt vor rotem Hintergrund fade.
- Um kleine, gezielte Akzente zu setzen, eignet sich Rot hervorragend.

Abbildung 30: © Hülsta

Orange

erzeugt eine heitere, gelöste Atmosphäre, es wirkt stimulierend.

Nutzung:

- In Nordzimmern, in Räumen mit zu wenig Licht oder Sonne, wie z.B. im innenliegenden Essbereich.
- In Kinderzimmern mit wenig Sonneneinstrahlung
- In der Küche verhält es sich ähnlich wie Rot.

Abbildung 31: © Team7

Gelb

regt geistig an, fördert das Gespräch; Gelb erweckt den Eindruck von Leichtigkeit, wirkt erheiternd und befreiend. Ausgenommen ist das stechende, schwefelgrünliche Gelb.

Nutzung:

- In Räumen für junge Menschen
- in Diskussions- oder Besprechungsräumen
- In der Küche lässt Gelb als Hauptfarbe den Raum heiter, hell und warm erscheinen. Achtung auf die Schatten: diese wirken auf einer gelben Fläche oft unansehnlich gräulich!

Abbildung 32: © Laufen

Ocker, Siena und Umbra

wärmen und dämpfen zugleich, sie wirken beruhigend und ausgleichend. Sie können fast überall in der Wohnung angewandt werden.

Nutzung:

- In Bereichen, die eine zurückhaltende, warme, ausgeglichene Atmosphäre haben sollen.
- In der Küche können diese Farben überall eingesetzt werden. Sie wirken natürlich, vielleicht ein wenig rustikal. Bei zu einseitigem Einsatz können sie hausbacken wirken.

Abbildung 33: © Hülsta

Blau

wirkt weitend, kühl und sauber. Zuviel Blau kann Räume „unterkühlen“. Besonders in Badezimmern kann ein zuviel an Blau den Eindruck erwecken, der Raum wäre kühler als er tatsächlich ist. Bei dunklen Blautönen entsteht der Eindruck von Tiefe, bei hellen der Eindruck von Weite.

Nutzung:

- Mit hellem Blau können zu enge, niedrige Räume optisch vergrößert werden.
- Blau eignet sich für Räume mit zu viel Sonneneinstrahlung.
- Für Räume der Ruhe und Entspannung
- Für Bereiche, in denen Sauberkeit und Frische unterstrichen werden sollen, wie in Bad, Küche und Sanitärräumen.
- In der Küche eignet sich Blau dort, wo eine kühle, zurückweichende Farbwirkung erzielt werden soll.

Abbildung 34: © team7

Blaugrün

wirkt festigend, komprimierend, ist bestimmender als Blau.

Nutzung:

- In Räumen, die stark durch Farbe wirken sollen, z.B. in einem eleganten Speiseraum.
- In der Küche sollte Blaugrün nur als Akzent eingesetzt werden, da es sehr bestimmend auf das restliche Umfeld wirkt.

Türkis

erzeugt kühle Distanz.

Anwendung:

- Zur optischen Ausweitung kleiner Räume. Zur Erzeugung eines kühlen, aber persönlichen Raumklimas.
- Bei zu viel Türkis wirkt die Küche unterkühlt.

Grün

ist eine beruhigende Farbe. Es bewirkt Ausgleich, Ruhe, Geborgenheit und Sicherheit. Die beruhigende Wirkung ist anders als bei Blau, das abstrakter ist.

Nutzung:

- In Bereichen der Konzentration und Ruhe, also in Arbeits- und Schlafräumen.
- In der Küche kann Grün zusammen mit Gelb warm wirken, zusammen mit Blau oder Grau jedoch kalt.

Abbildung 35: © Hülsta

Purpur und Violett

wirken feierlich und eignen sich für Empfangsräume. Sie können über längere Zeit depressiv wirken. Deshalb sollten diese Farben besonders in Schlafräumen sehr vorsichtig eingesetzt werden.

Abbildung 37: © Hülsta

Variation: Pink

Pink gilt als die Farbe für Mädchen schlechthin. Besonders im Alter zwischen zwei und zehn Jahren ist Pink ein Renner. Auch Mädchenspielzeug wird überwiegend in dieser Farbe angeboten. Pink gilt als beruhigend, sanft und lieblich. Dieser Farbton steht laut Farbenlehre für Mitgefühl und Sensibilität. Hübsch wirkt ein dezentes Pink auch in Schlafräumen.

Abbildung 36: © team7

Die unbunten Farben:

Schwarz

wirkt ernst, vornehm und sachlich. Schwarze Gegenstände wirken geschlossen, kompakt und schwer. Ein überwiegend in Schwarz eingerichteter Raum kann Geborgenheit vermitteln (Höhlencharakter). In der Küche vorsichtig einsetzen, kann leicht zu dunkel erscheinen. Passt jedoch hervorragend zu modernem Design und zu Materialien wie Chrom oder Edelstahl.

Abbildung 38: © Hülsta

Weiß

Abbildung 39: © EWE-Küchen

vermittelt den Eindruck von Reinheit und Klarheit, Schwerelosigkeit und Leichtigkeit. Weiß ist neutral und spannungslos, es lässt die freieste menschliche Entfaltung zu. Es gibt nichts vor und passt sich an alles an. Weiß bringt Farben zur Geltung und dient als „Vermittler“. Weiß unterstreicht das Design. Es wird in Küchen sehr häufig eingesetzt. Eine Kombination mit Naturtönen ist dabei sehr empfehlenswert, da reines Weiß als zu kühl empfunden werden kann.

Grau

ist eher passiv, wirkt beruhigend, nüchtern sachlich. Grau wird jedoch oft als zu düster und schwer empfunden. Gekonnt eingesetzt lässt Grau jedoch als Hintergrundfarbe alle anderen Farben und Materialien im Raum gut zur Geltung kommen.

Farbe und Licht

Die Lichtfarbe verändert das Aussehen der Einrichtung. Während Tageslicht mehr blaues Licht mitbringt, enthält künstliche Beleuchtung mehr Gelb- und Rotlicht.

Die Räume einer Wohnung haben unterschiedlich viel Sonneneinstrahlung. Diese Unterschiede kann man durch die Farbgestaltung ein wenig ausgleichen. Dunklere Räume kann man mit warmen Farben, hellere Räume mit eher kühleren Farben gestalten. Wird der helle Raum im Sommer durch viel Sonneneinstrahlung sehr warm, wirken die kühlen Farben immer noch frisch.

Das Licht kommt in der Regel aus einer Richtung. Daraus ergibt sich, dass die gegenüberliegende Wand die hellste, die Wand mit den Fenstern die dunkelste ist.

Mit gezieltem Einsatz von Farben kann man einen Raum völlig unterschiedlich wirken lassen. Derselbe kleine Raum – einmal mit dunklen, warmen Farben, einmal mit Weiß gestrichen, wird einmal klein und eng, das andere Mal hell und luftig wirken.

Mit Orange und Gelb kann man Wände näher scheinen lassen, mit Weiß oder Hellblau wirken sie dagegen etwas weiter weg.

Das Kombinieren von Farben

Ein Raum hat niemals nur eine Farbe. Selbst Möbelstücke bestehen oft aus mehreren Farben. Farben können gut zusammenpassen – harmonieren – sie können sich als Gegensätze gut ergänzen – Kontraste bilden – sie können aber auch abstoßend wirken, nicht zusammenpassen. Farben beeinflussen sich nämlich auch gegenseitig. Dass ein Farbkonzept in einem Raum funktioniert, hängt nicht nur von der Auswahl der Farben ab – es muss auch das richtige Gleichgewicht zwischen den Farben und ihren Schattierungen herrschen. Einige Regeln, wie sie zusammenwirken, sollen hier beschrieben werden.

Wie entsteht Farbe?

Farbe entsteht, indem das ursprünglich weiße Licht in seine Bestandteile aufgebrochen wird. Ein Regenbogen entsteht dadurch, dass das weiße Sonnenlicht auf Wassertropfen trifft, von denen es in seine Bestandteile „zerlegt“ wird.

Wenn man weißes Licht in seine Bestandteile bricht, bleiben drei Farben, die durch Mischen nicht erzeugt werden können, aus denen man aber alle anderen Farben mischen kann.

Diese Farben sind Rot, Blau und Gelb.

Man nennt sie deshalb die Primärfarben.

Mischt man diese, so erhält man Orange, Grün und Violett - die Sekundärfarben.

Der Farbkreis nach Itten:

Johannes Itten (1888-1967) hat die drei Primärfarben in einem Dreieck angeordnet (Bildmitte).

Dazwischen hat er die Sekundärfarben angeordnet, also jene Farben, die jeweils durch Vermischen der zwei Nachbarn entsteht (die Dreiecke, die den Kreis berühren).

Der Kreis enthält die Primärfarben, die Sekundärfarben und jeweils eine weitere Mischung zwischen den Primär- und Sekundärfarben (Tertiärfarben).

Je weiter die Farben im Kreis auseinanderliegen, desto schärfer wird der Kontrast. Die gegenüberliegenden Farben nennt man Komplementärkontrastfarben. Sie sind das „Gegenteil“ der anderen Farbe.

Harmonie in der Einrichtung

Eine ruhige und harmonische Farbwelt lässt sich am einfachsten schaffen, wenn man verschiedene Töne derselben Farbe nimmt. Bei der Abbildung rechts sehen Sie wiederum eine Farbanordnung wie bei Itten. Doch werden die Farben nach innen heller und nach außen hin dunkler. Das sind verschiedene Töne derselben Farbe. Es ist immer dieselbe Farbe, nur die Helligkeit unterscheidet sie. Diese Farbtöne passen immer perfekt zueinander. Dunkle und helle Varianten desselben Tons schaffen optische Abwechslung, aber kaum Kontraste. Auch neutrale Farbkonzepte funktionieren hervorragend nach dieser Methode.

Eine andere Möglichkeit ist es, drei Nachbarfarben zu wählen, dafür in der Helligkeit auf den Kontrast zu verzichten.

Abbildungen 40 + 28: © Hülsta

Wenn ein Kunde nicht so recht weiß, welche Farben zu ihm passen, dann fragen Sie ihn doch nach seinen Lieblingsbildern oder –fotos. Auch Kleidung und andere Gegenstände können über gern gesehene Farben Auskunft geben.

Kontraste

Wenn man den Eindruck hat, es könnte zu harmonisch werden, es braucht ein wenig Abwechslung, so fügt man eine Kontrastfarbe hinzu. Das sind jene Farben, die im Farbkreis gegenüberliegen. Ein paar Tupfer Kontrastfarbe beleben ein Farbschema, zu viel davon aber wirkt unangenehm. Am besten ist die Wirkung, wenn eine Farbe mit all ihren Schattierungen dominiert und eine andere nur eine untergeordnete, aber unterstützende Funktion einnimmt.

Abbildung 41: © Anrei

Schwarzweiß ist die wirkungsvollste Farbkombination, sie ist auch sehr klassisch. Wer diese beiden extremen neutralen Töne ausschließlich verwendet, macht aus seinem Wohnzimmer einen stylishen Blickfang.

Schwarzweiß funktioniert am besten, wenn Weiß dominiert und mit Schwarz Details hervorgehoben werden. In der Praxis heißt das, dass Wände, Böden und große Möbelteile in Weiß gehalten werden. Dazu gesellt sich ein Mix aus schwarzweiß gemusterten Gegenständen und Accessoires wie Kissen, Vasen und Brücken, bis sich zwischen den Farben ein Gleichgewicht einstellt.

Doch auch viele andere Farben lassen sich in einem Kontrast kombinieren. Braune Holztöne mit Lila (siehe Bild) kombinieren Wärme mit meditativer Sensibilität.

Farben im Kinderzimmer

Kinder lieben Farben – das wissen auch Eltern, die ein Kinderzimmer einrichten. Dabei neigen viele Kaufinteressenten dazu, emotional zu reagieren und zu viele und zu grelle Farben in den Raum einzubringen. Hier einige Tipps für Kaufinteressenten:

Abbildung 42: © TEAM /

- Kinder spielen, basteln und malen am Tisch. Um einen ausreichenden Kontrast zu Spielsachen und Malutensilien zu bieten, sollte die Oberfläche des Tisches farblich zurückhaltend sein.
- Fensterrahmen sollten in hellen, freundlichen Farben gestrichen werden. Sie fördern das Interesse und den Blick in die Außenwelt. Zimmertüren können mit lustigen Motiven den Wohnbereich des Kindes markieren.
- Die meisten Kinderzimmer sind zu klein. Deshalb sollte man sich auf zwei bis höchstens drei Farbtöne für Boden, Wände und Wandtextilien sowie Möbel beschränken. Denn: viele und kräftig-bunte Farbtöne machen jeden Raum optisch enger. Außerdem sind die meisten Spielsachen ohnehin schon bunt und setzen lebhafte Kontraste im Raum.
- Helle Farben auf den großen Flächen der Wände und des Bodens vergrößern kleine Räume optisch.
- Nord- und Ostzimmer sollten vorwiegend in warmen Farbtönen gestaltet werden.
- Für nervöse Kinder sind Blau- und Grüntöne gut geeignet, da sie eine beruhigende Wirkung haben.
- Bei Tapeten und Bodenbelägen nicht zu große Muster wählen, da der Raum dadurch bedrückend wirken kann.
- Auch kann ein glatter Boden, zum Beispiel aus Holz oder elastischem Kunststoff, leichter und besser gereinigt werden – bei der steigenden Zahl allergiekranker Kinder ein wichtiger Aspekt.

MUSTER

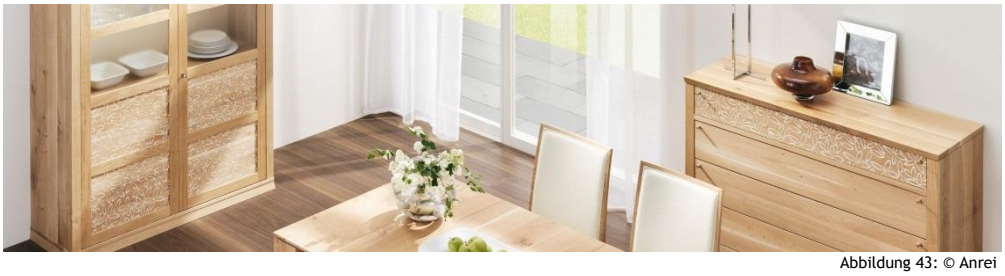


Abbildung 43: © Anrei

Bei Mustern denkt man zuerst an Tapeten und Textilien. Doch Muster entdeckt man überall: auf Fliesen, Hölzern, Lampenschirmen, Küchenarbeitsplatten und Glasfronten. Sie bringen Dynamik[1] in (Bewegung) in einen Raum, und selbst das kleinste Ornament beeinflusst die ganze Szenerie eines Zimmers.

Abbildung 44: © Anrei

Größe und Art des Musters bestimmen deren Wirkung. Große Muster dominieren Räume und ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Sie wirken gut als Blickfang, etwa als zweifarbige Damasttapete, die eine Wand im Wohn- oder Esszimmer betont, oder als auffälliger Blumenvorhang, der ein schönes Erkerfenster rahmt. Wird ein Muster solitär[2] eingesetzt, wird es automatisch zum Hingucker – umso mehr, je schlichter und dezenter die Umgebung ist.

Abbildung 45: © Anrei

Mit Mustern ist es wie mit Farben: Besser vorsichtig einsetzen, vor allem in kleinen Räumen.

Zarte Muster kommen am besten in Kombination mit großen unifarbenen Flächen zur Geltung.

Muster verleihen einem Raum Tiefe. Es gibt Stoffkollektionen, die ein bestimmtes Motiv kreativ variieren, zum Beispiel große Blumen, Streublümchen und das passende Uni[3] dazu. Man wählt dann

[1] Dynamik: Kraft, Bewegung
[2] Solitär: Einzelnes, Einzigartiges oder für einzelne Geeignetes
[3] Uni: einfärbig

eines als bestimmendes Muster und fügt die anderen in kleineren Mengen dazu. So entsteht ein von Mustern geprägtes und doch geordnetes Konzept. Man kann auch Muster mit ähnlichen Farben oder Themen wählen und kombinieren.

Muster können auch dazu dienen, Flächen abzugrenzen und hervorzuheben. Bordüren an unifarbenen Kissen oder Tagesdecken betonen auf dekorative Art Konturen.

Kleingemusterte Wände machen kleine Räume, etwa Schlaf- oder Badezimmer, warm und gemütlich. Geometrische Muster, ob einfache Streifen oder witzige Ornamente im Retrolook, wirken wunderbar auf Tapeten, auf denen die mathematische Symmetrie des Designs am besten zur Geltung kommt. Die Wand sollte aber glatt und gerade sein. Querstreifen betonen die Höhe eines Raumes, ein gestreifter Treppenläufer lenkt den Blick die Stufen hinauf oder hinab. Streifen und Karos ergänzen sich gut, ebenso andere einfache Designs wie Tupfen oder Sternchen. Sie sind gute Partner für florale Motive, solange die Farben aufeinander abgestimmt sind.

Wandtatoos sind moderne Muster für unifarbene Wände. Sie lenken den Blick gezielt auf eine bestimmte Stelle im Raum. Die verschiedenen Motive lassen sich gut zu anderen Mustern, Formen oder Themen im Raum kombinieren.

Abbildung 46: Wandtatoo © OgreBot

Kleine Räume größer wirken lassen

Pointierte Dekorationen, vorteilhafte Möblierung und geschickte Beleuchtung helfen dabei, einen kleinen Raum größer wirken zu lassen. Vor allem hilft Farbe. Kleine Räume wirken in hellen Farben größer. Auf keinen Fall sollte ein kleiner Raum mit Deko oder Kleinkram vollgestopft werden. Die Dekorationen sollten eher an bestimmten Punkten konzentriert eingesetzt werden, nicht über den ganzen Raum gleichmäßig verteilt. Alles, was den Raum strukturiert, das heißt, ihn in Bereiche aufgliedert, macht ihn größer. Dabei sollen die Dekorationen und Muster eher klein und fein sein, um im den Raum im Verhältnis größer erscheinen zu lassen.

Es empfiehlt sich, auf große Möbel zu verzichten und nur in Ausnahmefällen über Augenhöhe zu gehen. Muss dennoch ein Schrank hinein, dann sollte er zumindest hell sein. Experten raten, Lichtinseln zu schaffen, da sie den Raum ebenfalls strukturieren (in Zonen gliedern). So genannte Wall Washer, die mit LED-Lämpchen Wände fluten, vergrößern optisch das Zimmer. Dabei ist es nicht

wichtig, ob damit eine Wand oder die gesamte Zimmerdecke angestrahlt wird. Der Raum wirkt immer größer, weil heller. Zu leer sollte der Raum aber auch nicht bleiben.

TEXTUREN

Als Textur bezeichnet man in der Einrichtung die Art der Oberfläche: ob sie rau oder glatt, glänzend oder matt, strukturiert, gemustert oder flach ist, sich warm oder kalt, weich oder hart anfühlt.

Neben den Farben und Mustern spielt die Textur der Einrichtung eine weitere wesentliche Rolle. Holz oder Wollstoffe fühlen sich angenehm warm an, haben eine strukturierte Oberfläche, Glas oder Metall fühlen sich kalt und glatt an und haben meist ein glänzendes Erscheinungsbild.

Materialien mit glänzender oder glatter Oberfläche verbreiten eher einen Hauch von Luxus, Glamour und Frische. Indem sie das Licht spiegeln, lassen sie die Räume größer wirken. Raue Texturen wirken eher natürlich und sorgen für entspannte Gemütlichkeit. Weiche Oberflächen schlucken Geräusche und eigenen sich deshalb gut für Ruheräume wie Schlaf- und Wohnzimmer, aber auch für Räume, in denen der Geräuschpegel etwas reduziert werden soll, zum Beispiel in einem Spielzimmer. Raue Oberflächen sind naturgemäß schwieriger zu reinigen und sollten deshalb in Bad und Küche nur sehr sparsam eingesetzt werden.

Wenn Sie den auf dem Foto abgebildeten Raum betrachten, finden Sie ganz leicht zehn verschiedene Texturen. Stellen Sie sich vor, mit der Hand darüber zu streichen. Jedes Material fühlt sich ganz speziell an und kann durch Verarbeitung noch weitere überraschende Oberflächen erhalten. Beachten Sie, wie bei dieser Raumgestaltung glatte mit rauen, warme mit kühlen Oberflächen in einem Kontrast angeordnet wurden. Diese Ausgewogenheit verleiht dem Raum seine besondere Atmosphäre.

Abbildung 47: © Rolf Benz

Kuechenspezialisten.at schreiben in einem Artikel über „Gefühl und Leidenschaft“ in der Küche über eine EWE-Küche, in der Holzoberflächen und glatte Materialien eingesetzt sind:

„Die warme, sanfte Oberflächenstruktur erleben“

Zurück zur Natur heißt hier die Devise. Bei diesem Küchenbeispiel wird sie verkörpert durch das Zusammenspiel von lebendig gemaserten Holztönen (Kernesche) mit den strahlend weißen Oberflächen. Die dunkle Arbeitsplatte schafft einen markanten Gegensatz dazu.
Überall wo Holz ins Spiel kommt, erzeugt es seine eigene, sehr natürliche Art von Sinnlichkeit. Es setzt wohltuende Akzente in Räumen, die von kühlen Materialien geprägt sind. Seine lebendige Oberflächenstruktur wirkt reizvoll und abwechslungsreich. Wer hat sich nicht schon einmal in die interessanten Linien einer schönen Holzmaserung vertieft? Und wer hat nicht schon einmal besondere Momente der Sinnlichkeit erlebt, wenn er mit den Fingern über die hautwarme, sanft strukturierte Oberfläche von Holz gefahren ist?
Kein Wunder, dass dieses Naturmaterial in unseren Wohnungen – vor allem auch in unseren Küchen – ein Dauerbrenner ist, der nie an Aktualität verliert und der sich vielseitig einsetzen und an verschiedene Stilarten optimal anpassen lässt.

Eine schöne Kombination von Farben, Materialien und Texturen sehen Sie auch in nebenstehender Abbildung einer Küche von team7.

Abbildung 48: © team7

PLÄNE ZEICHNEN

Damit ein Raum allen Bedürfnissen gerecht wird, muss er sorgfältig geplant werden. Um die Ideen umsetzen zu können, muss der zur Verfügung stehende Platz genau bekannt sein. Eine technische Zeichnung braucht der Einrichtungsberater, um Vorhandenes mit Geplantem zu verbinden.

In einer technischen Zeichnung werden alle wesentlichen Eigenheiten von Räumen und Gegenständen vereinfacht auf ein Blatt Papier gezeichnet und lässt so einen Plan entstehen. Wenn auch heute in vielen Bereichen für diese Arbeit Computerprogramme verwendet werden, so hilft es doch dem Grundverständnis eines Plans, wenn man mit Bleistift und Papier umgehen kann.

Für unsere Zwecke verwenden wir Millimeterpapier, Bleistift und Lineal.

Maßstab

Zunächst müssen wir den Maßstab festlegen. Der Maßstab beschreibt die Verkleinerung der Zeichnung im Vergleich zur Wirklichkeit.

- Ein Maßstab von 1:100 bedeutet, dass 1 cm auf dem Papier 100 cm in der Wirklichkeit entspricht.
- Ein Maßstab von 1: 20 bedeutet, dass 1 cm auf dem Papier 20 cm in der Wirklichkeit entspricht.

Die Wahl des Maßstabes hängt von den Maßen in der Wirklichkeit ab. Wenn man einen Raum planen möchte, der 4 x 5 m groß ist und den Maßstab 1:20 wählt, wird man an die Blattgrenzen stoßen, denn der Raum wäre dann auf dem Blatt 20 x 25 cm groß. Ein DIN A4 Blatt hat rund 29,5 x 19,5 cm. Die Zeichnung hätte also nicht ganz Platz.

Gebräuchliche Maßstäbe für Raumplanungen sind:
1:20; 1:25, **1:50**

Je höher der Maßstab, desto kleiner die Zeichnung.

Wie rechnet man die Maße um?

Die Maße der Wirklichkeit werden durch den Maßstab dividiert.

Beispiel: Raumlänge 2,70 m = 270 cm
Maßstab 1:20
270 : 20 = 13,5 cm
Diese 13,5 cm werden in den Plan als Raumlänge eingetragen.

Wenn man einen Plan liest, kann man (wenn das Maß nicht ohnehin angegeben ist) anhand des Maßstabes die wirkliche Länge berechnen.

Beispiel: Planmaß 8,7 cm
Maßstab 1: 25
8,7 x 25 = 217,5 cm = 2,175 m

Die Maßzahlen

Die Maßzahlen sind die Längenangaben, die neben der gezeichneten Linie eingetragen werden. Sie beschreiben immer die wirkliche Länge. Wichtig ist, dass diese Zahlen sauber und leserlich geschrieben werden. Undeutliche Zahlen können sehr ärgerlich sein.

Die drei Dimensionen

Das gezeichnete Gebilde ist meist ein Körper. Es ist Aufgabe des Zeichners, diesen Körper so darzustellen, dass seine Form ohne Schwierigkeiten aus der Zeichnung entnommen werden kann.

Da jeder Körper Höhe, Breite und Tiefe hat, genannt die drei Dimensionen, so ist es unmöglich, ihn von einer Seite vollständig zu übersehen und zeichnerisch messbar in einem einzigen Bild auf einer Fläche, dem Zeichenpapier darzustellen. Besonders dann, wenn diese Seiten in ihrer Form voneinander verschieden sind und nicht anderswie festgelegt werden können.

Man unterscheidet drei verschiedene Bilder, deren Maße aber untereinander zusammenhängen:

- **Aufriss** (Vorderansicht): Körper von vorne gesehen
- **Grundriss** (Vogelperspektive): Körper von oben gesehen
- **Seitenriss** (Seitenansicht): Körper von der Seite gesehen

Ansicht und Schnitt

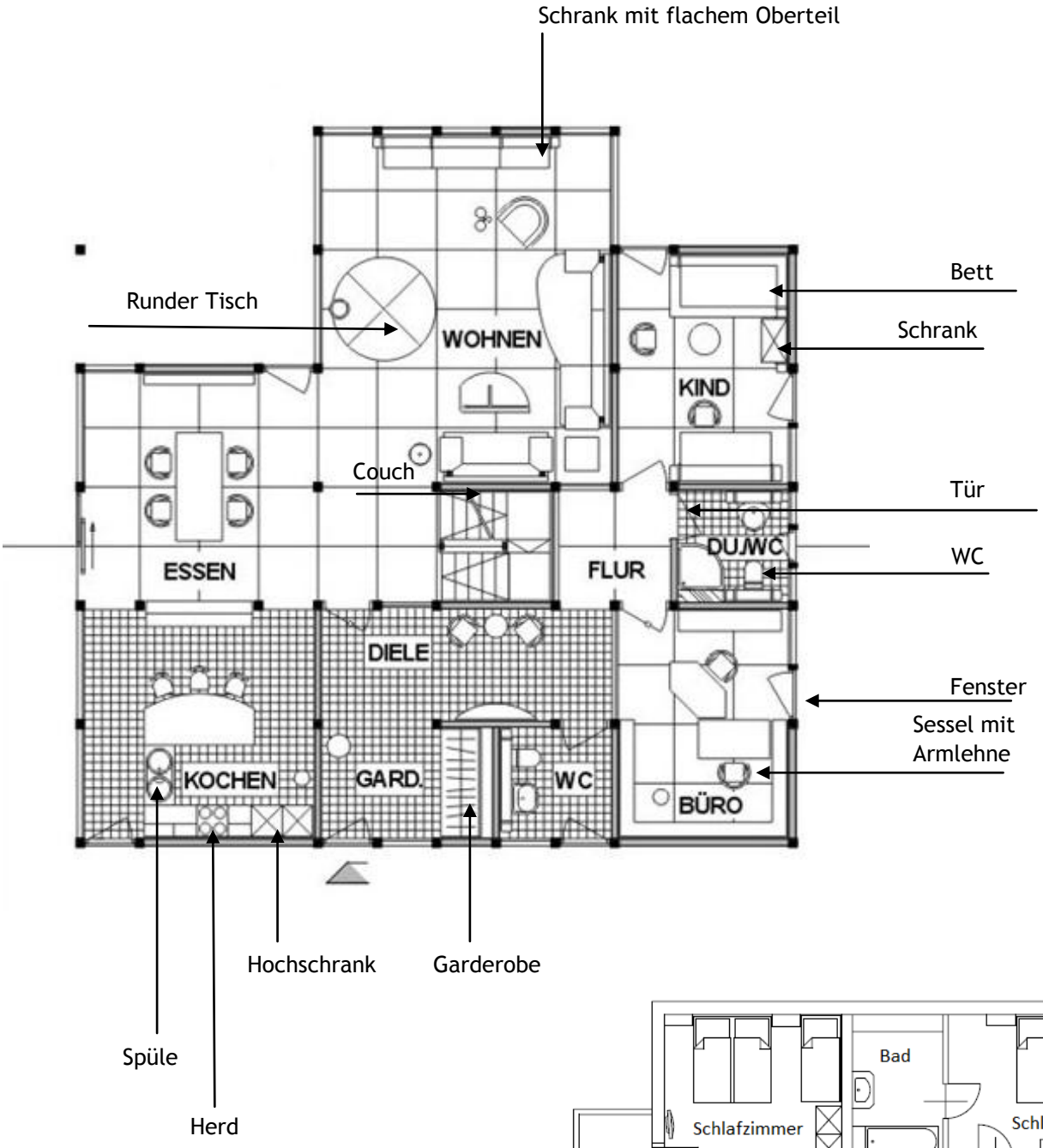
Die Ansicht zeigt einen Gegenstand von außen. Die Ansicht ist die Normaldarstellung eines Gegenstandes auf einem Blatt.

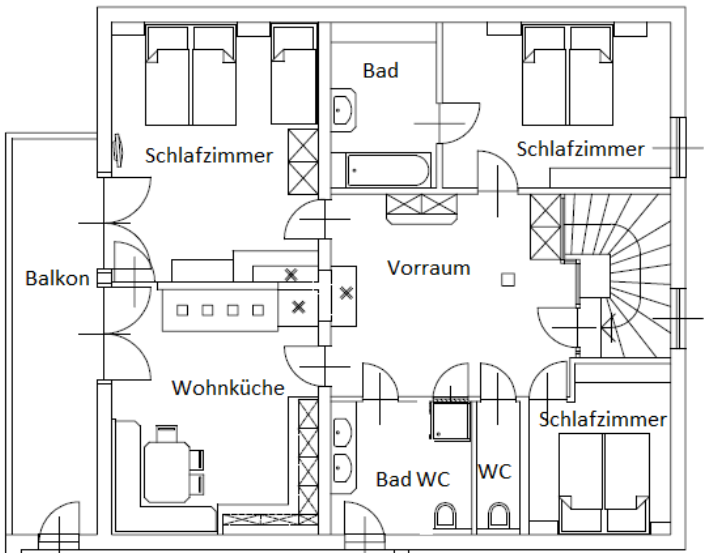
Der Schnitt zeigt die Innenansicht eines Gegenstandes (Darstellung von Schränken) mit Höhen- und Breiten- bzw. Tiefenangaben.

Symbole zur Darstellung des Grundrisses und der Einrichtung

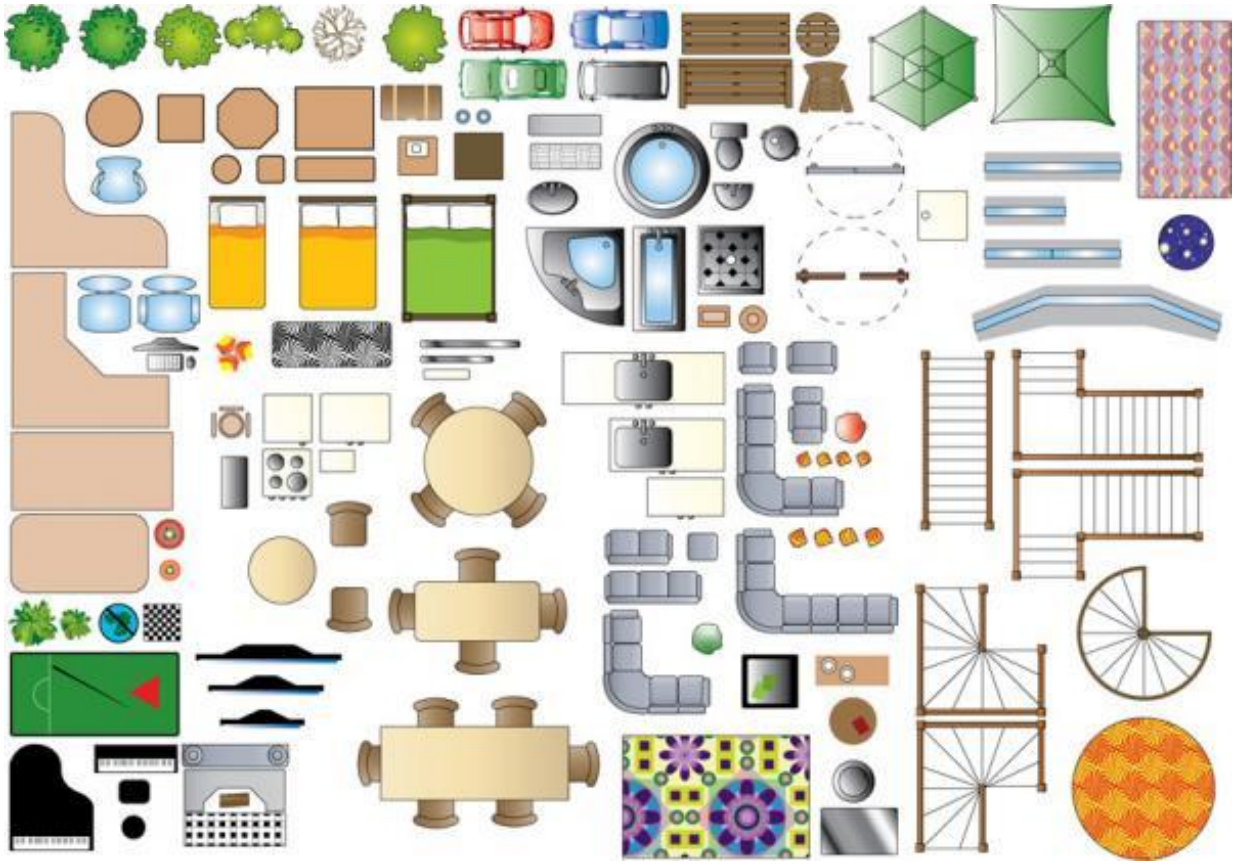
Übertragen Sie die Möbelsymbole der nächsten Seite in die Tabelle! Ergänzen Sie die Symbole durch Unterlagen aus Möbelkatalogen. Vielleicht gibt es auch in ihrer Firma ein Verzeichnis der Möbelsymbole, das Sie kopieren und hier einkleben können.

Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung	Symbol





EDV-Programme arbeiten mit sogenannten Piktogrammen – farbige oder einfärbige Bilder, die als Symbol für das jeweilige Einrichtungsstück verwendet werden.



Mit einem genauen, maßstabgerechten Plan eines Raumes kann man mit verschiedenen Möbelarrangements experimentieren, um die praktischste und ansprechendste Lösung zu finden. Passen die Maße nicht genau, so kann es dabei zu großen Schwierigkeiten kommen. Eine Wand lässt sich nicht einfach um drei Zentimeter verschieben, ein Kasten lässt sich auch nicht abschneiden. Es kommt also auf jeden Zentimeter an!

Maß nehmen

Als ersten Schritt zeichnet man eine grobe Skizze auf ein Blatt Papier. Als nächstes misst man Länge und Breite des Raumes ab und trägt die Werte in die Skizze ein. Danach werden folgende Maße genommen:

- Fenster und Türen, einschließlich des Platzbedarfs der Türen, die in den Raum hinein aufgehen.
- Vorstehende Kamine, Kaminmäntel oder sonstige Mauervorsprünge.
- Vorhandene Anschlüsse für Strom und Telefon, Steckdosen und Lichtschalter.
- In Küche und Bad: Anschlüsse für Frisch- und Abwasser.

- Alles, was sonst noch berücksichtigt werden muss, etwa Einbaumöbel oder unterschiedliche Bodenebenen, unterschiedliche Raumhöhen, etc.

Die Maße werden dann mit Bleistift und Lineal auf Millimeterpapier übertragen.

Einrichten auf Probe

Nun kann man sich Modellmöbel maßstabsgetreu ausschneiden und damit verschiedene Varianten der Einrichtung ausprobieren. Dabei können sowohl bereits vorhandene als auch neu anzuschaffende Möbel kombiniert werden. Auf diese Weise findet man heraus, wie der Raum am besten funktioniert.

Laufwege markieren

Als nächsten Schritt folgt die Überlegung, auf welchen Wegen man im Raum von A nach B gelangen will. Ein Raum mit gegenüberliegenden Türen sollte zum Beispiel einen direkten Verbindungsweg zwischen den Türen aufweisen; in einem Esszimmer sollte so viel Platz sein, dass alle beim Aufstehen vom Tisch den Stuhl weit genug nach hinten schieben können.

Platz für Türen

Der Bereich, in dem Türen „ausholen“ muss besonders geplant werden. Entweder lässt man den Raum frei, oder man plant gleich einen Türstopper ein.

Listen erstellen

Eine interessante Hilfestellung für die Planung ist die Erstellung von Anforderungslisten an einen Raum: Was genau sind die verschiedenen Erwartungen an den Raum? Während der konkreten Einrichtungsplanung kann man diese Liste immer wieder heranziehen und überprüfen, ob die geplante Einrichtung die Anforderungen erfüllt.

Ein Raum ist nicht statisch, das heißt, er sieht nicht immer gleich aus. Je nach Nutzung werden z.B. Sessel verrückt, Türen, Schranktüren und Schubladen geöffnet, Vorhänge und Rollos müssen zugänglich sein.

- Wie funktioniert das Wohnzimmer, wenn am Boden Kinder spielen?

- Wie funktioniert das Wohn-Esszimmer, wenn die maximal geplante Gästeanzahl zu Besuch ist? Kommt man noch zur Küche, zur Terrasse, zum Balkon, ...?
- Bietet das Bad auch noch genügend Platz, wenn aus den Kindern Teenager geworden sind?
- Gibt es eine Möglichkeit, mit einer Freundin ein Gespräch zu führen, während der Partner fernsieht?
- Sind die Jahreszeiten mit unterschiedlicher Sonneneinstrahlung berücksichtigt?

Den Raum arrangieren

Dafür gibt es eine einfache Grundregel:

- Das Zentrum des Raumes festlegen
- Die Möbel darum herum aufstellen
- Etwas Platz freilassen

Der letzte Punkt „Platz lassen“ erlaubt es dem Raum, zu „atmen“; außerdem haben Bewohner und Gäste es leichter, sich im Raum zu bewegen.

Auch den „ersten Blick“ auf den Raum sollte man berücksichtigen. Wie sieht der Raum beim Betreten aus? Lockt der Raum aus dieser Perspektive dem Betrachter ein „Ahh“ hervor, so wird der zweite Eindruck darauf aufbauen. Ist der erste Eindruck aber nicht gut, weil das Zimmer zu voll wirkt, die Farben nicht passen, der Blick verstellt ist, so ist das im Gesamteindruck schwer wieder gut zu machen.

Einige Tipps

Wohnraum

 Genügend Sitzgelegenheiten für Gäste schaffen – die Möbel sollten frontal zur Tür stehen – Beistelltische nie weiter als 45 cm vom Sofa weg platzieren, damit sie von dort aus gut zu erreichen sind. Gut erreichbare und stabile Abstellflächen für Getränke und Knabbereien einplanen – eventuell bereits in die Wohnlandschaft integrierte Lösungen. Wer gerne mit Gästen gemeinsam die Wohnlandschaft für gemütliche Plaudereien nützen möchte, sollte gegenüberliegende Sitzgelegenheiten einplanen. Nicht nur der Fernseher sollte gegenüber stehen. Mehrere punktuelle Lichtquellen geben dem Raum die passende Stimmung.	 Die Sitzmöbel an die Wand rücken; der Raum würde an ein Wartezimmer erinnern, und der Abstand wäre zu groß für eine entspannte Unterhaltung. Offen sichtbare Arbeitsbereiche haben im Wohnbereich nichts zu suchen. Der Anblick von Bügelwäsche, Büromaterialien, etc. fördert eine entspannte Atmosphäre nicht.

Kochen und Essen

 Genügend Platz hinter den Stühlen lassen (70 – 100 cm) – und für das Bedienen von Geräten, etwa 65 cm für das Öffnen des Backofens. Besonders in U-förmigen Küchen sollten bestimmte Schränke gleichzeitig geöffnet werden können (Abfalllade und Geschirrspüler zum Beispiel). Das kann ums Eck herum schwierig sein und muss gut geplant werden. Zusätzliche Abstellflächen in der Nähe des	 Zu viele Stühle um den Tisch stellen, so dass die Gäste sich eingeengt fühlen – Möbel so platzieren, dass sie den Zugang zu Schranktüren verstellen.

Küchentisches ersparen häufiges Aufstehen während der Mahlzeit.	

Schlafzimmer

 Vor Schränken und Kommoden etwa 80 – 100 cm Platz lassen – Schiebetüren für die Schränke wählen, wenn zu wenig Platz ist. Punktgenaue Leselampen ermöglichen es einem Partner zu lesen, ohne den anderen beim Einschlafen zu stören.	 Zu viele Möbel aufstellen, man braucht Raum, um sich bewegen und umziehen zu können; Doppelbetten müssen beidseitig zugänglich sein.

Büro zu Hause

 Möglichst viele Steckdosen, ein Internetanschluss und ein Telefonanschluss am Schreibtisch Eine optische Abschirmung zum übrigen Raum, etwa eine Spanische Wand.	 Offen sichtbarer Büroraum in Ess- oder Schlafzimmer.

Badezimmer

 Genügend Platz rund um die Sanitärkeramik. Aufgehängte Schränke ermöglichen eine leichte Reinigung des Bades.	 Ausladende Elemente in ein kleines Bad bauen; sie sind nicht bequem zu nutzen. Schränke, die am Boden stehen, werden regelmäßig vom Boden her feucht.

Arbeitsaufgaben:

1. Erstellen Sie auf Millimeterpapier einen Plan Ihres Klassenraumes! Zeichnen Sie Türen, Fenster, Bänke, Schränke usw. ein!

2. Verwenden Sie den Plan des Klassenzimmers, allerdings ohne Einrichtung. Überlegen Sie sich einen Raumteiler und richten Sie eine Zweizimmerwohnung ein:
   - kleiner Küchenblock,
   - Wohnraum,
   - Schlafraum,
   - Arbeitsbereich (Bad und WC auslassen)

WIEDERHOLUNG:

1. Mit welchen Fragen kann man einen Raum erfassen?
2. Beschreiben Sie die Wirkung einzelner Farben im Wohnraum und skizzieren Sie deren mögliche Einsatzbereiche in unterschiedlichen Räumen!
3. Erklären Sie den Begriff „unbunte Farben“!
4. Erklären Sie den Aufbau des Itten´schen Farbkreises!
5. Mit welchen Farben und Farbtönen lässt sich ein harmonischer Gesamteindruck erzeugen?
6. Worauf ist bei der Farbgebung in Kinderzimmern besonders zu achten?
7. Welche Hinweise zum Einsatz von Mustern in Räumen können Sie geben?
8. Wie lang ist ein Kasten in Wirklichkeit, wenn er in einem Plan mit dem Maßstab 1:50 mit 3,2 Zentimetern Länge eingezeichnet ist?
9. Skizzieren Sie ein Wohnzimmer mit Schränken, einer Sofalandschaft sowie Türen und Fenstern. Verwenden Sie dafür übliche Symbole!
10. Welche Einrichtungstipps können Sie einem Kunden für das Wohnzimmer geben?
11. Welche Einrichtungstipps können Sie einem Kunden für den Essbereich geben?
12. Welche Einrichtungstipps können Sie einem Kunden für das Schlafzimmer geben?
13. Welche Einrichtungstipps können Sie einem Kunden für das Heimbüro geben?
14. Welche Einrichtungstipps können Sie einem Kunden für das Badezimmer geben?

BODENBELÄGE

STORY:

Eine Kundin möchte in drei Räumen ihrer Wohnung neue Bodenbeläge verlegen lassen. Dabei ist sie für alle Materialien offen, solange diese ihre Anfälligkeit für Allergien berücksichtigen. Sie wohnt im dritten Stock eines Mietshauses aus den 80er-Jahren. Es ist eine Fußbodenheizung verlegt, die eine Temperatur von rund 35°C erreicht.

Robert trägt Marion auf, sich über die verschiedenen Bodenbeläge zu informieren und am nächsten Dienstag das Verkaufsgespräch mit der Kundin zu führen.

AUFTRAG:

- Finden Sie heraus, welche Bodenbeläge für Allergiker unbedenklich, statisch möglich und für Fußbodenheizungen geeignet sind.
- Überlegen Sie sich Fragen für die Bedarfsermittlung.
- Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse.

INFO:

Die Auswahl der Bodenbeläge beeinflusst das Ambiente der Räume, die Pflegeintensität und die Brieftasche des Kunden.

Fußböden werden stark beansprucht, sollten also nicht nur gut aussehen, sondern auch für die jeweilige Raumnutzung geeignet sein. Ihre Beschaffenheit, Farbe und Textur bilden den Hintergrund und die Basis für jedes Gestaltungskonzept.

Holz und Parkett

Abbildung 49: © Anrei

Holzböden passen zu traditionellen und zu modernen Einrichtungen, sie verbreiten Wärme und natürlichen Charme. Hellere Hölzer wie Ahorn und Esche reflektieren das Licht und sorgen für eine freundliche, offene Atmosphäre. Dunklere Hölzer wie Nuss oder Eiche schaffen eine gemütliche, warme Stimmung im Raum. In Neubauten werden Böden kaum noch aus echten Brettern hergestellt (Riemenboden), weil diese auch nach der Verlegung „weiterarbeiten“, das heißt, sie quellen und schwinden (siehe Kapitel Holzmöbel), wodurch es zu Unregelmäßigkeiten und Spalten kommen kann. Wer einen Holzboden will, greift heute meist zu Fertigparkett. Dieses gibt es in unzähligen Holzarten, Oberflächenmustern und Beschichtungen. Durch die Verarbeitung ist gewährleitstet, dass das Holz bei richtiger Verlegung kaum noch arbeitet und damit ein dauerhaft einwandfreier Anblick sichergestellt ist.

Laminat

Abbildung 50: © Anrei

Ein Laminatboden ist eine mehrschichtige Materialkombination, auf der unter der Lackierung eine Holzabbildung oder auch andere Motive wie Fiesen aufgedruckt werden. Laminatböden sind – je nach Qualität - wesentlich günstiger als Parkett und doch auf den ersten Blick nicht leicht zu unterscheiden. Sie können recht robust ausgeführt sein. Doch nach einiger Zeit wird man den Unterschied immer bemerken. So manche Laminatböden quellen durch das Reinigen an den Rändern auf und werden unansehnlich. Wer Holzoptik liebt, den Boden aber nicht regelmäßig austauschen will, sollte entweder sehr hochwertige Laminate oder eben doch besser Parkett wählen.

Die hochwertige Variante des Laminats hat als Dekorschicht ein Echtholzfurnier und wird als Furnet bezeichnet.

Stein

Abbildung 51: © Anrei

Steinböden findet man überall auf der Welt – und das seit Menschen Häuser bauen. Stein wirkt sehr edel. Wie Echtholz bekommt Stein mit den Jahren eine Patina, die ihm eine Aura von Authentizität und Adel verleiht. Kalkstein, Sandstein und Schiefer sind die am meisten verwendeten Steinarten. Sie decken eine Palette von cremigen Weiß-, Gelb- und Grüntönen bis hin zum dunkelsten Schwarz ab und bieten eine große Bandbreite an natürlichen Texturen und Musterungen.

Natursteinböden sind unempfindlich und langlebig, dafür aber auch entsprechend kostspielig. Eine günstigere Alternative sind Schiefer- oder Steinzeugfliesen, die es in unzähligen Variationen gibt. Schwere Steinplatten müssen auf Beton verlegt werden, in oberen Stockwerken kann es aus statischen Gründen notwendig sein, auf Stein zu verzichten und eventuell auf leichtere Steinfliesen zurückzugreifen.

Fliesen

Abbildung 52:© Anrei

Die Farben- und Mustervielfalt bei Fliesen ist beeindruckend. Da bleibt kein Wunsch offen. In Bädern und Küchen waren Fliesen schon lange üblich. Moderne großformatige Fliesen werden aber heute zunehmend auch in anderen Wohnbereichen eingesetzt: in Wohnküchen, Esszimmern oder Wintergärten. Die Abriebklasse (1-5) gibt an, wie beanspruchbar eine Fliese ist. Moderne Keramikfliesen der Abriebklasse 5 können sogar in Werkstätten eingesetzt werden. Selbst fallendes Werkzeug kann ihnen nichts anhaben.

Neben ihrem Aussehen besteht ein Vorteil der Fliese in der leichten Pflege. Nichts leichter, als einen Fliesenboden zu wischen. Bestens geeignet sind Fliesen für Fußbodenheizungen, wenn sie entsprechend gekennzeichnet sind.

Teppich

Abbildung 53: © Anrei

Waren früher fix verlegte Teppiche fast Standard, so sind es heute vornehmlich Teppiche in fixen Größen, die zur Unterstützung oder Betonung bestimmter Zonen einer Wohnung flexibel eingesetzt werden.

Reine Wollteppiche sind für wenig beanspruchte Wohnbereiche geeignet, für stärker beanspruchte Bereiche eignen sich robustere und langlebigere Materialmischungen z.B. mit 20 Prozent Nylonanteil besser.

Die meisten Teppiche sind entweder gewebt oder getuftet. Webteppiche sind aufwändiger in der Herstellung, und das zeigt sich im Preis. Die Herstellung von Teppichen ist eine uralte Kunst. Die traditionellen Muster werden aber auch heute noch verwendet – man denke nur an Orientteppiche. Auch moderne Designer haben die Teppichkunst für sich entdeckt und manche Stücke sind echte Investitionen. Wenn die Muster sehr auffällig sind, sollte sich der restliche Raum in der Gestaltung eher zurückhalten, um ein „Zuviel“ an Gestaltung zu vermeiden. Generell kann man sagen, dass ein großer Teppich einen großen Raum kleiner macht. Das kann ein Vorteil sein, wenn man den Raum gemütlicher haben möchte.

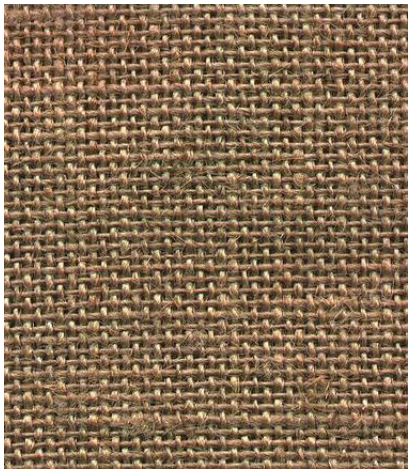


Abbildung 55: Jute © Luigi Chiesa

Naturteppiche werden aus Sisal, Seegras, Kokos, Jute, Binse und Papyrus hergestellt. Diese Materialien gelten als besonders umweltgerecht, weil sie nachwachsen. Für die Herstellung werden deren Gräser und Blätter verwendet.

Jute ist weich und passt gut in Schlafzimmer. Das haltbare und preiswerte Kokos fühlt sich hart an, eignet sich aber bestens für Flure und Wintergärten. Das vielseitige Sisal kann fast überall eingesetzt werden und ist in einer breiten Palette von Farben, Webstrukturen und Texturen erhältlich.

Abbildung 54: Sisalplanze - wikpedia

Seegras wird in einer Reihe von interessanten Webarten angeboten und kann ebenfalls fast überall eingesetzt werden, außer auf Treppenstufen. Traditionelle Binsenmatten sind sogar in Badezimmern zu verwenden, da sie Feuchtigkeit mögen. Bambus

eignet sich ebenfalls als Bodenbelag, allerdings anders als die oben genannten Naturmaterialien nicht als Teppich, sondern als Dielen oder Parkett. Bambus gilt als eines der härtesten Naturmaterialien überhaupt und ist auch umwelttechnisch eine gute Wahl, weil er rasch nachwächst – nach fünf Jahren können Bambusstangen bereits geschlagen und verarbeitet werden.

Abbildung 56: Seile aus Kokosfer - wikipedia

Pflege von Naturteppichen

Die strukturierte Oberfläche von Naturteppichen ist ein Problem, wenn etwas verschüttet wird. Um Flecken vorzubeugen, sollte man den Teppich vorab mit einer umweltfreundlichen, schmutzabweisenden Lösung behandeln lassen.

WIEDERHOLUNG:

1. Welche Möbel zählen zu den Esszimmermöbeln?
2. Aus welchen Materialien werden Tischplatten hergestellt?
3. Welche Arten von Steinplatten gibt es? Welche Eigenschaften sind damit verbunden?
4. Wie pflegt man die verschiedenen Arten von Steinplatten?
5. Wie kann man die Standfestigkeit von Tischen überprüfen?
6. Was ist ein Kulissentisch?
7. Welche besonderen Qualitätsmerkmale gibt es für Kulissentische?
8. Wie kann man die richtige Tischgröße ermitteln?
9. Was bedeutet „Ergonomie“?
10. Welche ergonomischen Hinweise kann man zu einem Stuhl geben?
11. Wie kann man die Stabilität eines Stuhles überprüfen?
12. Welche zwei Arten von Sitzpolstern kann man bei Stühlen unterscheiden?
13. Welche Vor- und Nachteile sind mit Eckbänken verbunden?
14. Welche Qualitätskriterien gelten für Vitrinen / Sideboards?
15. Worauf ist bei der Verlegung von Steinböden zu achten?
16. Woran kann man erkennen, wie robust Fliesen sind?
17. Aus welchen Materialien werden Teppiche hergestellt, wofür sind sie jeweils besonders geeignet?
18. Welche Vor- und Nachteile bietet ein Laminatboden?

MÖBEL-WARENKUNDE

STORY:

Marion beobachtet einen Kunden, der mit einem ihr fremden Prospekt durch die Wohnraumabteilung wandert. Sein Blick wandert dabei zwischen Prospekt und Ausstellungsstücken hin und her. Schließlich geht Marion auf ihn zu und bietet ihre Unterstützung an: „Wie kann Sie bei Ihrer Suche unterstützen?“ Der Kunde ist zeigt ihr den Prospekt und meint: „Im letzten Sommer habe ich in Norddeutschlang einen Schrank entdeckt, der mich fasziniert hat. Leider hatte ich keine Transportmöglichkeit, um den Schrank gleich mitzunehmen. Einen Prospekt habe ich mitgenommen, aber ich will ihn mir nicht liefern lassen. Jetzt hatte ich gerade ein wenig Zeit. Da hab ich mir gedacht, ich schau mal hier rein, ob Sie so einen Schrank im Programm haben. Vielleicht könnten Sie mir dabei tatsächlich helfen.“

Als Marion den Prospekt sieht, ist ihr schnell klar, dass die Suche nicht sehr einfach wird. Der Hersteller ist ihr nicht bekannt. Der Schrank ist Teil eines Programms und im Prospekt recht klein abgebildet. Um Materialien und Verarbeitung zu erfassen, liest sie die Beschreibung durch. Doch die ist mit Fachausdrücken gespickt. Viele davon hat sie noch nie gehört oder gesehen. Sie ruft eine erfahrene Mitarbeiterin zu Hilfe. Bei dem nun folgenden Gespräch hört sie sehr aufmerksam zu und lernt eine ganze Menge über Materialien, Verbindungen, Oberflächen und vieles mehr.

In einer Pause beginnt sie, die Fachausdrücke zusammenzuschreiben und entsprechend ihrer Erinnerung mit Erklärungen zu versehen. Es ist der Beginn einer Sammlung von Fachausdrücken, die von nun an auf ihrem Schreibtisch griffbereit liegt. Ihre Mitarbeiterin hat übrigens einen recht ähnlichen Schrank für den Kunden gefunden. Der war ihm aber leider zu hochwertig.

Die Firma Wöstmann liefert auf ihrer Homepage die unten angeführten Argumente für ihre Möbelstücke. Wenn man diese durchliest, wird schnell klar, dass man ohne Warenkunde nicht wirklich verstehen kann, was hier gemeint ist, geschweige denn, einem Kunden die Begriffe erklären. Ähnliche und weitere Begriffe findet man bei allen Möbelbeschreibungen. Einige der Fachbegriffe werden am Ende des Skriptums im Fachwörterlexikon erklärt.

Am Ende dieses Kapitels sollten die meisten dieser Begriffe verständlich geworden sein.

Abbildung 57. © Wöstmann

Die von der Firma Wöstmann verwendeten Hölzer werden wie folgt beschrieben:

Altholz Eiche massiv: *Eine ganz wertvolle Rarität ist unsere AltholzEiche. Wie der Name schon sagt, handelt es sich tatsächlich um altes Eichenholz. Genau wie bei einem guten Wein ist das hohe Alter dabei nicht negativ sondern macht es zu etwas ganz Besonderem. Aus alten Fachwerkhäusern oder anderen Gebäuden entfernt, wird dieses Holz in einem aufwändigen Verfahren zu einer hochwertigen, vollmassiven Dreischichtplatte (Abdeckblätter einschichtig) verarbeitet. Die natürliche Härte und andere positive Eigenschaften des Eichenholzes, sowie wunderschöne Impressionen der Natur und Merkmale aus dem "ersten Leben" sorgen gleichermaßen für Begeisterung. Eine extreme Markanz in der Struktur sowie offene Risse, Splint, Ast- und Wurmlöcher sind absolut gewollt und charakteristisch für Altholz - eben ein Stück Natur für Liebhaber.*

Kanadisch Wildwalnuss massiv: *Die ganze Schönheit der Natur verkörpert dieses edle Massivholz – der kanadische Wildwalnuss. Mit seiner lebhaften, ausdrucksstarken Struktur und dem faszinierendem Farbton ist dieses Holz Sinnbild modernster Massivholzverarbeitung. Die farblose aber dauerhaft schützende Oberflächenveredelung nimmt dem Wildwalnuss dabei nichts von seinem bewusst markantem und zugleich natürlichem Charakter.*

Kanadische Erle massiv: *Extrem kühle Winter und heiße Sommermonate im Norden Amerikas lassen ein einmalig schönes Naturprodukt entstehen. Es gibt kein vergleichbares Erlenholz, das derart strapazierfähig und ausdrucksstark ist wie unsere kanadische Erle. Um die Wärme und Wertigkeit dieses faszinierenden Holzes zu erhalten, hat unsere dauerhaft schützende Oberflächenbehandlung keine Farbzusätze.*

Kanadische Eiche massiv: *Die kanadische Eiche ist ein langsam wachsender Baum mit feiner Faser und einer graubraunen Färbung. Dadurch entsteht eine außergewöhnliche Struktur, die unseren Möbeln diese markante Optik verleiht. Durch das Heimatgebiet im hohen Norden Amerikas, mit stark schwankenden Klimaverhältnissen, wachsen hier sehr gut zu bearbeitende, extrem robuste Hölzer heran. Ein großes Plus für die Umwelt ist die naturnahe Forstwirtschaft, da die abgeholzte Menge immer wieder nachgepflanzt wird.*

Deutsche Kernesche massiv: *Von Natur aus hat die Kernesche eine frische Anmutung, wobei die Oberfläche mit ihrer leicht aufhellenden Wirkung diesen Eindruck bewusst unterstreicht. Ohne Zweifel bietet dieses Holz mit seiner modernen Optik und spannenden Struktur einen perfekten Kontrast zu unserem dunkelbraunen, strukturgehobelten Korpus. Im alltäglichen Gebrauch kommt diesem außergewöhnlichen Massivholz sein langsames Wachstum zugute, das sich in einem strapazierfähigen Härtegrad widerspiegelt. Bestens geeignet für die Verarbeitung in unseren wertigen Möbelstücken.*

Deutsche Kernbuche massiv: *Im Vergleich zu vielen anderen Holzarten zeichnet sich die Kernbuche durch fantastische Eigenschaften aus: Das strukturreiche, massive Buchenholz schafft eine exklusive Gemütlichkeit und wird so zu einem modernen Blickfang in jedem Raum. Und beim täglichen Gebrauch kommt dem Möbelstück seine natürliche Widerstandskraft und Härte zugute. Die außergewöhnliche Formstabilität ergibt sich aus einem speziellen Dämpfungsverfahren. So können Sie sicher sein: An diesem Wohn- und Speisezimmerprogramm hat man lange seine Freude.*

Hochwertige Edelfurniere: *Für Wöstmann-Markenmöbel werden nur besonders hochwertige und speziell ausgesuchte Edel-Furniere eingesetzt. Diese werden dann noch einmal strengstens von unseren Fachleuten geprüft und für Korpusse und Fronten individuell zusammengestellt, damit schließlich ein homogenes Farb- und Strukturspiel entsteht. Bedingt durch technische Verarbeitungsmöglichkeiten sowie unterschiedliche Lichteinfälle kann es in wenigen Fällen bei gegenläufigen Furnierrichtungen zu optischen Farbabweichungen kommen.*

Markieren Sie unbekannte Fachbegriffe!

PRÜFZEICHEN FÜR MÖBEL

Um als Verkäufer nicht in Verlegenheit zu geraten, wenn ein Kunde ein Prüfzeichen entdeckt und nach dessen Bedeutung fragt, hier eine kleine Zusammenstellung der üblichsten Zeichen. Ein Verkäufer, der diese Zeichen kennt, kann daraus wichtige Verkaufsargumente formulieren.

RAL-Gütezeichen für Möbel

Damit Hersteller das RAL-Gütezeichen für Möbel „ goldenes M“ erhalten, müssen diese ihre Möbel umfangreichen Tests in unabhängigen Labors, z. B. LGA (Landesgewerbeanstalt Bayern), unterziehen lassen. Die Tests beziehen sich auf Haltbarkeit, Stabilität, Fertigungsqualität, Lichtechtheit, Reibechtheit (je nach Möbelart), Sicherheit und gesundheitliche Unbedenklichkeit. Jedes Möbelstück, das mit dem Gütezeichen gekennzeichnet werden soll, wird komplett auf jeden einzelnen festgelegten Wert geprüft, nicht nur in Stichproben. Der Hersteller muss nachweisen, dass er die komplette folgende Produktion in der gleichen Qualität fertigt. Die Anforderungen an die Möbel wurden gemeinsam von Herstellern, Verbrauchern, Prüfinstituten und Behörden festgelegt. Diese werden regelmäßig nach dem aktuellen wissenschaftlichen Stand überarbeitet.

Das RAL-Gütezeichen für Möbel ist das einzige anerkannte Gütezeichen für Möbel und deckt Qualitäts-, Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitskriterien nach dem aktuellen Kenntnisstand von entsprechenden Fachleuten ab. Es wird für folgende Möbelbereiche vergeben: Küchen- und Badmöbel, Wohn- und Schlafraummöbel, Polstermöbel, Kinder- und Jugendmöbel, Schulmöbel.
Die für das RAL-Gütezeichen für Möbel zugrundeliegenden Richtlinien dienen auch für die internationale Normung (CEN) als Grundlagen.

Blauer Engel

Das offizielle Umweltzeichen des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gilt für verschiedene Produktgruppen und hier wiederum für einen oder mehrere

umweltrelevante Teilaspekte. Der Blaue Engel hat das Ziel, in besonders umweltbelastenden Produktgruppen die umweltverträglichere Alternative auszuzeichnen. Das heißt: Eine Spanplatte mit Blauem Engel beinhaltet z.B. weniger Formaldehyd als andere, aber sie muss deshalb nicht völlig frei von Formaldehyd sein. Dasselbe gilt auch für lösemittelarme bzw. schadstoffarme Lacke.

Europäisches Umweltzeichen

Produktgruppen, die das europäische Umweltzeichen tragen, müssen Richtlinien einhalten zu Boden-, Wasser-, Luftverschmutzung, Abfallaufkommen, Energie- und Ressourcenverbrauch und ganzheitliche Betrachtung über den gesamten Produktlebenszyklus. Die Einhaltung der Richtlinien müssen die Antragsteller (Produkthersteller) nachweisen.

GS-Zeichen

Das GS- Zeichen steht für „Geprüfte Sicherheit“. Das Zeichen wird von dafür genehmigten Prüfstellen an ganze Möbel vergeben, nachdem diese nach dem Gerätesicherheitsgesetz geprüft worden sind. Es handelt sich dabei um mechanische, elektrische und allgemeine Sicherheitsprüfungen, jedoch ohne Schadstoffprüfung.

CE-Zeichen

Es ist ein Handelszeichen für Produkte, die in der EU in den Verkehr gebracht werden. Es wird vom Hersteller an seine Produkte angebracht, wenn er nach Eigenprüfung davon überzeugt ist, dass das Produkt allen Anforderungen entspricht.

Testurteile
vom Verein für Konsumenteninformation (Österreich) und der Stiftung Warentest (Deutschland)

Der Verein für Konsumenteninformation wird von der Arbeiterkammer finanziert, die Stiftung Warentest in Berlin ist eine staatlich unterstützte Testorganisation. Durch den Verzicht auf Einnahmen durch Inserate ist Neutralität gewährleistet. Sie lassen zum Schutz der Verbraucher vergleichende Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit an Konsumgütern durchführen. Die vergleichenden Qualitätsurteile werden unter andern in den Zeitschriften „Konsument“ und „Test“ veröffentlicht. Getestet werden Produkte der marktführenden Hersteller, die durch Marktrecherchen ermittelt werden. Die Tests sind sehr umfangreich. In den letzten Jahren wurden bei Prüfung und Beurteilung verstärkt Gesichtspunkte der Gesundheit und des Umweltschutzes berücksichtigt.

PEFC-Zertifikat

Betriebe, die nach PEFC zertifiziert sind, zeigen Engagement für die Umwelt und ihre Verantwortung im Umgang mit dem unverzichtbaren Roh- und Werkstoff Holz. PEFC ist ganzheitliche Nachhaltigkeit: ein integratives Konzept, das ökologische, soziale und ökonomische Aspekte verbindet. Und PEFC ist der Garant für eine kontrollierte Verarbeitungskette – unabhängig überwacht, lückenlos nachvollziehbar und nachhaltig. Von unseren zertifizierten Wäldern über Holz verarbeitende Betriebe bis zum Endprodukt im Regal.

FSC-Zertifikat

FSC ist das weltweit renommierteste und umfangreichste Zertifizierungssystem für nachhaltige Forstwirtschaft. FSC verhindert auf globaler Ebene Raubbau, schützt seltene Arten und beugt Menschenrechtsverletzungen vor. Grundlage des FSC ist die Zertifizierung von Wäldern nach weltweit einheitlichen Kriterien. In diesen berücksichtigt der FSC gleichermaßen ökonomische, ökologische und soziale Anforderungen an die Ressource Wald. Jährliche Kontrollen aller zertifizierten Betriebe sowohl im Wald als auch in den nachgelagerten Industrien sorgen für ein höchstes Maß an Glaubwürdigkeit und Transparenz.
Deswegen wird der FSC als einziges Waldzertifizierungssystem sowohl von Umwelt- und Sozialverbänden als auch der Forst- und Holzindustrie unterstützt.

Öko-Tex Standard 100 – Textiles Vertrauen

Schadstoffe in Textilien sind ein Thema. Textil- und Bekleidungshersteller und insbesondere Textilveredler in Österreich und Deutschland bemühen sich mit Erfolg, ihre Produkte so zu gestalten, dass keine Schadstoffe in irgendwie bedenklichen Konzentrationen auftreten. Dafür wird ein vielfach recht wesentlicher verfahrenstechnischer Aufwand getrieben. Sorgfältige Farbstoffauswahl, Durchführung der Färbeverfahren, chlorfreie Bleiche, formaldehydarme Hochveredelung, pestizid- und schwermetallfreie Produkte sind nur einige Schlagworte hierzu. Von solchen Textilien gehen Gefahren nicht aus.

Hinter Öko-Tex stecken das Österreichische Textilforschungsinstitut (ÖTI) das Forschungsinstitut Hohenstein (FIH) und neun weitere europäische Textilinstitute.

Überprüft wird

- **Die Produktionsökologie:** die Gewinnungs- und Herstellungsverfahren von Fasern, Textilien und Kleidung. Sie sollen umweltfreundlich sein, es müssen vernünftige Bedingungen hinsichtlich Luftreinhaltung, Wasserreinhaltung, Abfallentsorgung u.a. eingehalten werden.

- **Die Humanökologie:** sie bezieht sich auf die Wirkung der Kleidung auf den Menschen.

- **Die Entsorgungsökologie:** sie bezieht sich auf die Entsorgung von textilen Produkten entweder durch Recycling, schadstofffreie Verrottung u.a.

HOLZMÖBEL

STORY:

Dienstag früh wird Andy Zeuge einer Beschwerde. Ein Kunde reklamiert die Holzmuster und -farbe seines neuen Massivholzschlafzimmerschranks. Der Verkäufer versucht zu erklären, dass bei Naturprodukten wie Holz gewisse Unterschiedlichkeiten nicht auszuschließen seien, doch der Kunde ist mit all diesen Erklärungen nicht zufrieden. Er hat ein Foto des Möbelstücks mitgebracht und meint: „Das sieht ja mehr nach Rotbuche als nach Erle aus. Diese gefladerten Muster passen überhaupt nicht zum Buchenparkett. Das hätten Sie mir sagen müssen. Außerdem hat mein Nachbar behauptet, Erle sei ein Weichholz und würde schnell nachdunkeln. Deshalb möchte ich den Schrank zurückgeben.“ Andy ist froh, dass es dieses Gespräch noch nicht selbst führen muss. Er blättert den Katalog, in dem der angesprochene Schlafzimmerschrank abgebildet ist, durch. „Dieses Modell ist in Kernbuche geölt, Wildeiche geölt und Nuss geölt erhältlich.“ steht im Katalog. Andy fällt auf, dass er diese Hölzer unter Umständen nicht sofort unterscheiden könnte. Er beschließt, sich mit dem Thema „Holz“ eingehend zu beschäftigen.

AUFTRAG:

- Nutzen Sie die Informationen auf den folgenden Seiten, um fünf Möbelstücke aus Holz oder Holzwerkstoffen Ihrer Wahl hinsichtlich Farbe, Oberfläche, Muster, Eigenschaften und Pflege zu beschreiben. Präsentieren Sie anschließend Ihre Ergebnisse vor der Gruppe.
- Zeigen Sie anhand von Beispielen, wie unterschiedlich eine Serie von Holzmöbeln sein kann, und recherchieren Sie, ab wann ein Reklamationsgrund vorliegt. Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse.

INFO:

Abbildung 58: wikipedia

Holz ist ein vielfältig nutzbarer und vor allem ein nachwachsender Rohstoff; ein gewachsenes Material, das sich für hohe Belastungen eignet. Deshalb ist es gerade in der Möbelfertigung von großer Bedeutung. Viele Möbelhersteller beziehen inzwischen ihr Holz aus Anbaugebieten, die forstwirtschaftlich kontrolliert und planvoll wieder aufgeforstet werden. So bleibt das ökologische Gleichgewicht erhalten und es kann neues Holz gewonnen werden, ohne der Natur zu schaden.

Möbel aus Holz haben eine warme, wohnliche Ausstrahlung und sie sind etwas Einmaliges. Denn jeder Baum wächst anders als der andere und hat seine eigenen, unverwechselbaren Merkmale.

Bäume nehmen wie alle Pflanzen Wasser und Nährstoffe aus dem Boden auf und wandeln diese in Blätter und Holz um. Es ist für den Baum wichtig, dass er Wasser aufsaugen und transportieren kann. Diese Eigenschaft nennt man **hygroskopisch** (feuchtigkeits- bzw. wasseranziehend).

Diese Eigenschaft behält das Holz auch nach dem Fällen des Baumes bei. Ändert sich die Luftfeuchtigkeit, so ändert sich auch die Feuchtigkeit des Holzes. Diese Änderungen nennt man das **Arbeiten** des Holzes.

Dabei verwendet man folgende Begriffe:

- **Quellen**: Dabei vergrößert sich das Volumen des Holzes durch die Aufnahme von Feuchtigkeit
- **Schwinden**: Dabei gibt das Holz Feuchtigkeit ab und wird kleiner
- **Reißen**: durch zu schnelles Austrocknen des Holzes entstehen Risse

Abbildung 59: Verformung durch Quellen, © HU

Für die Möbelerzeugung kann nur trockenes Holz verwendet werden, da sonst das fertige Möbel zu sehr arbeiten würde.

Die einfachste Art zur Holztrocknung wäre eine natürliche Trocknung an der frischen Luft, doch dafür wird viel Zeit benötigt. Für jeden cm Holzstärke ca.1 Jahr. Schneller geht es mit einer technischen Trocknung z.B. in einem Vakuumtrockner. Das Holz wird in eine Kammer gestapelt, bzw. eingefahren, in der Wärme herrscht und Feuchtigkeit abgesaugt wird.

Die Vorteile der **technischen Trocknung** liegen auf der Hand:

- Trocknung innerhalb kurzer Zeit
- Kleine Lagerbestände
- Witterungsunabhängigkeit
- Holz wird trockener
- Wenig Platzbedarf

Technische Eigenschaften

Nicht jede Holzart ist für die Möbelherstellung geeignet. Für die Be- und Verarbeitung spielen die folgenden technischen Eigenschaften eine große Rolle. Einige Arten sind auch zu wertvoll wie manches Tropenholz.

Anhand dieser Eigenschaften kann man die Eigenschafen eines Holzes beschreiben:

Härte
Das ist der Widerstand, den das Holz dem Eindringen eines anderen Körpers entgegensetzt. Möbel aus Weichholz sind gegenüber harten Gegenständen sehr empfindlich. Der Stöckelschuh am Holzfußboden, die Gürtelschnalle oder ein Hammer, der aus der Hand fällt auf dem Möbelstück hinterlassen dauerhafte Spuren.

Festigkeit
Das ist der Widerstand des Holzes gegen Druck, Zug, Biegung, Abscherung und Spaltung. Wichtig ist die Festigkeit beispielsweise bei Regalbrettern. Eine Reihe Bücher hat ein ordentliches Gewicht. Ein Brett, das aus einem nicht sehr festen Holz gefertigt ist, wird sich auf Dauer durchbiegen und den Kasten als Ganzes instabil werden lassen.

Biegsamkeit
Das heißt, dass sich das Holz biegen lässt, ohne zu brechen und auch in der gebogenen Lage verbleibt (Rotbuche, Nussbaum, Birke).

Die ästhetischen[4] Eigenschaften

Abbildung 60: © Anrei

Folgende Merkmale sind wichtige Hilfen, um die Holzart zu erkennen.

Farbe

Holz als Naturprodukt „lebt“, das heißt, im Laufe der Zeit kann sich die Farbe verändern (verstärkt durch Sonneneinstrahlung). Je nach Art und Stärke dieser Farbänderungen unterscheidet man

Fünf Farbtongruppen:

1. **stark nachdunkelnd:** Kiefer, Kirsche, Lärche, Zirbe, Mahagoni und Maranti, ...
2. **Farbton ändert sich:** Padouk, Makassar
3. **ausbleichend:** Palisander, Wenige,...
4. **vergilbend:** Ahorn, Eiche, Esche, Buche, Nussbaum, Fichte, Tanne, ...
5. **Farbton bleibt stabil:** Rüster, Teak, Ramin, Eukalyptus, ...

Maserung

Je nach Schnittrichtung, natürlicher Wachsform und Missbildungen können folgende Maserungen auftreten:

[4] Ästhetik ist die Lehre von der Schönheit

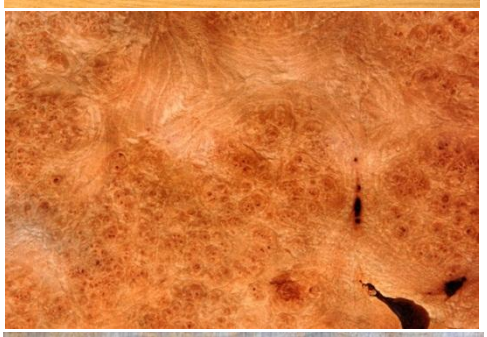
Gefladert	entsteht durch tangentiale[5] Auftrennung des Stammes	
Schlicht	entsteht durch radiale[6] Auftrennung des Stammes	
Astig	Das Brett enthält deutlich sichtbar Spuren von Ästen.	
Gemasert	Wurzelköpfe und Wucherungen	
Geflammt	Birke	

Abbildung 61: © Das Ohr

[5] Die Jahresringe erscheinen in bogen- und wellenförmigen Linien. Größere Markstrahlen, die rechtwinklig durchschnitten werden, treten als spindelförmige dunkle Striche auf (hauptsächlich Eiche und Buche).
[6] Die Jahrringe sind als parallel zur Stammachse verlaufende und die Markstrahlen als radial verlaufende Streifen zu sehen. Die längs angeschnittenen Markstrahlen erscheinen als glänzende Spiegel.

Grobporige Zeichnung	Eiche, Esche, Ulme, Nussbaum
Feinporige Zeichnung	Linde, Ahorn, Birne, Rotbuche

Abbildung 62: beide Bilder © Das Ohr

Geruch

Jede Holzart hat im gesunden Zustand einen typischen Geruch. Dieser Geruch entsteht durch das Verdunsten der Holzinhaltsstoffe.

Normale und fehlerhafte Holzmerkmale

Da es sich bei Holz um ein natürlich gewachsenes Material handelt, muss man auch damit rechnen, dass das Möbelstück „arbeitet“: es verändert die Farbe, es treten Haarrisse auf, usw. Das ist natürlich und beeinträchtigt die Haltbarkeit des Möbels nicht.

Folgende Merkmale gelten bei Massivholzmöbeln als **normal**:

- Fest verwachsene, gesunde Astschnitte
- Farbunterschiede
- Oberflächenunterschiede, die bei einer Behandlung wie Bürsten, Brennen oder Sandstrahlen entstehen.

Hingegen gelten folgende Merkmale als **Fehler**:

- Bretter mit angeschnittener Rinde
- Längs- und Querrisse

- Ausrisse
- Offene Leimfugen
- Rot- und Blaufäule
- Lose Astanschnitte
- Kittstellen an Sichtflächen
- Tränende Harzgallen
- Hobel- und Sägespuren an sichtbaren Teilen und Flächen
- Spuren von Insektenfraß

Holzarten sind verschieden hart:

Holzart	Härte nach Brinell[7]	
Eiche Carré (Holzpflaster)	81	harte Hölzer
Lärche Carré (Holzpflaster)	65	harte Hölzer
Wenge	54	harte Hölzer
Merbau	49	harte Hölzer
Kanadischer Ahorn	48	harte Hölzer
Eiche	42	harte Hölzer
Esche	42	harte Hölzer
Buche	42	harte Hölzer
Europäischer Ahorn	39	mittelharte Hölzer
Kambala	37	mittelharte Hölzer
Nussbaum	32	mittelharte Hölzer
Birke	32	mittelharte Hölzer
Amerikanischer Kirschbaum	31	mittelharte Hölzer
Lärche	23	weiche Hölzer
Kiefer	22	weiche Hölzer
Fichte	15	weiche Hölzer

[7] Man muss kein Holztechniker sein um festzustellen, ob man es mit einem harten oder weichen Holz zu tun hat. Hinterlässt der Fingernagel eine Ritzspur, wenn man mit ihm das Holz ritzt, dann hat man es mit weichem Holz zu tun. Natürlich reicht der Fingernagel nicht aus, um die Holzhärte zu bestimmen. Das wusste auch der schwedische Metallurg J. A. Brinell und so entwickelte er 1901 ein Prüfverfahren, das bis heute maßgeblich ist. Bei der Prüfung wird eine Stahlkugel mit einem bestimmten Durchmesser mit langsam steigender Belastung in das Holz gedrückt. Das Ergebnis wurde und wird in "HB" ausgedrückt (Härte nach Brinell).

Holzarten

Heimische Nadelhölzer

Fichte

Gelblich bis rötlich weiß, Harzgallen; angenehmer Geruch, weich, leicht, elastisch, preiswert, leicht zu verarbeiten, markante Äste

Verwendung: das wichtigste Holz für den Möbel- und Innenausbau

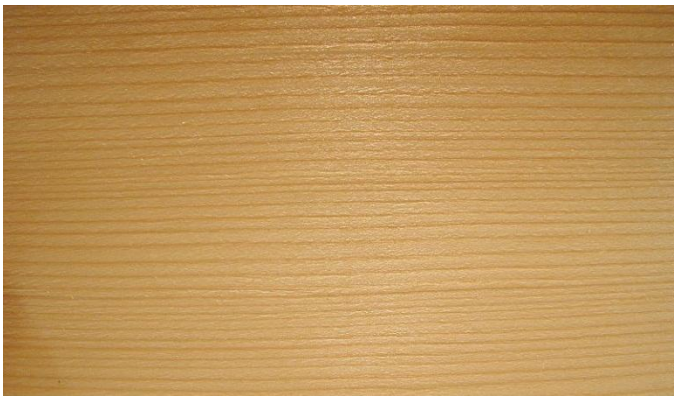


Abbildung 63: ©Das Ohr

Föhre / Kiefer

Kern braun, Splint hellgelb und breit, stark nachdunkelnd; deutliche Jahresringe; große, dunkle Äste, viele Harzgallen, mäßig hart

Verwendung: Bau- und Möbeltischlerei

Abbildung 64: © Das Ohr

Lärche

Kern rotbraun bis hellbraun; deutliche Jahresringe; leicht zu bearbeiten, harzreich, gute Festigkeit und Elastizität

Verwendung: Möbel, Bautischler-arbeiten, gut im Außenbereich

Abbildung 65: © Haro

Zirbe

Kern hell rötlichbraun; stark nachdunkelnd; viele kastanienbraune, weiche Äste; lang anhaltender, intensiver, harziger Geruch

Verwendung: Zirbenstuben, Betten, Möbel, Schnitzereien

Abbildung 66: © Achim Raschka

Heimische Laubhölzer

Ahorn

Gelblich-weiß, hart, elastisch, hell, freundlich, kühl, edel

Verwendung: Furniere, Musikinstrumente, Möbelbau, Parkett, Drechslerholz

Abbildung 67: © HU

Parkett:

Mit Tönen von Cremeweiß bis zu zartem Gelb besitzt der Bergahorn das hellste Holz aller

Ahorn-Arten, wie auch aller heimischen Hölzer. Fein gehobelt und poliert hat es einen seidigen, natürlichen Glanz. Dank seiner Elastizität wurde es in vergangenen Zeiten zum Bau von Langbögen verwendet und avancierte zum bevorzugten Holz für die Rückseiten von Violinen, Celli und Gitarren. Bergahorn zählt zu den wertvollsten Edelhölzern überhaupt.

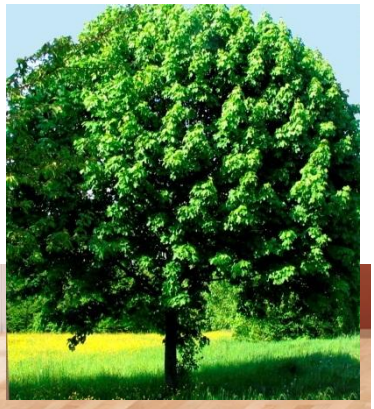


Abbildung 68: wikipedia

Zu den mythischen Bäumen unseres Kulturkreises zählt der Bergahorn nicht unbedingt. Weder in den Naturreligionen noch im Volksglauben hat er je eine Rolle gespielt. Allerdings diente der Blutungssaft des Ahorns früher als ergiebige Zuckerquelle und wurde auch gern zu einem alkoholischen Getränk vergoren.

Abbildung 69: © Haro

Lieben Sie Honig? Die Blüten des Bergahorns sind im Frühjahr bei Bienen heiß begehrt.

Weltweit gibt es mehr als 150 Ahornarten. Ausschließlich in Mitteleuropa wächst der Bergahorn, der auch die am meisten verbreitete Ahornart in Deutschland ist. Wie sein Name sagt, ist er ein Baum der Bergwälder und kann selbst in Höhen von 2000 m ein Alter von bis zu vierhundert Jahren erreichen.

Abbildung 70: © Das Ohr

Birke

Hellgelb bis goldbraun; rotbraune Markflecken[8], oft geflammt oder gemasert, grobfaserig, elastisch , gut biegsam, zäh, hart, schöne Lichteffekte, seidiger Glanz

Verwendung: Möbel, Furniere, Parkett

[8] Rosabraune und sehr unterschiedlich große Flecken, die nach einem Befall von Minierfliegen in der rindennahen Wachstumsschicht entstehen; im Querschnitt meist nierenförmig und bis 2 cm breit, im Längsschnitt bis 10 cm lang.

Abbildung 71: © Wohngesund

Eiche

Abbildung 72: Magnus Manske

Kern hellbraun, stark nachdunkelnd, gerbstoffhaltiger Geruch, sehr hart, dicht, elastisch, strapazierfähig, formstabil, rustikal, witterungsbeständig

Verwendung: Bau- und Möbeltischlerei, Furniere, Zäune, Parkett, ...

Parkett:
Mit seinem reifen, goldbraunen Ton und seiner ausgeprägten Maserung vermittelt Eichenholz eine zeitlose Schönheit, die sich jedem Wohndesign – ob klassisch oder modern – perfekt anpasst. Seine Eleganz täuscht über seine Robustheit hinweg: Kaum ein anderes Holz hat eine höhere Festigkeit und Elastizität. Das macht die Eiche zu einem der beliebtesten Bodenhölzer.

Abbildung 73: © Michael Fiegle

Schon die Kelten und Germanen wie auch Griechen und Römer verehrten die Eiche als heiligen Baum. Sie galt ihnen als Sinnbild für Stärke, Ausdauer und ein langes Leben. Sprichwörtlich sind die „Tausendjährigen Eichen“. Die älteste Eiche in Europa soll in Bierbaum in der Oststeiermark stehen. Im Jahre 990 wurde sie zum ersten Mal urkundlich erwähnt und wird auf

rund 1.200 Jahre geschätzt. Ihr Stamm misst im Umfang knapp neun Meter.

Jahrhunderte lang bauten die Menschen in Europa ihre Häuser und Schiffe aus Eichenholz. Denn dieses Holz hält jeder Witterung mühelos stand. Selbst die „Säulen von Venedig“ sind aus Eichenholz gemacht und tragen seit mehr 500 Jahren die schönsten Gebäude der Lagunenstadt.

Abbildung 74: © Haro

Weltweit gibt es rund 450 verschiedene Eichen-Arten, die sowohl auf dem amerikanischen Kontinent, in Europa und Asien als auch in Nordafrika zu finden sind. In Deutschland sind die Eichen nach den Buchen die häufigste Baumart. Meist wachsen sie in Mischwäldern. Nur selten finden sich größere Eichenwälder.

Erle

Rötlich-weiß bis gelbrot, dunkelt auf rotbraun bis gelbbraun; häufig Markflecken, oft Maserbildung; weich, elastisch, reißt gerne beim Trocknen, wirkt warm

Verwendung: Sperrholz, Möbel, Modelltischlerei, Massivmöbel

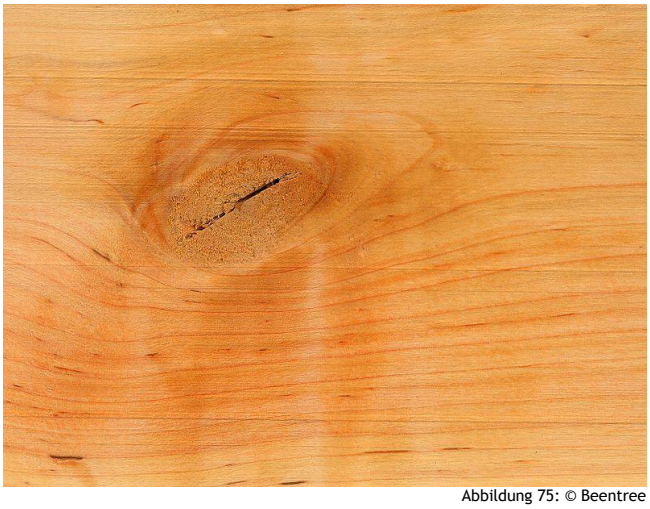


Abbildung 75: © Beentree

Abbildung 76: © Sten Porse

Esche

Abbildung 77: © Das Ohr

Kern rötlichweiß bis hellbraun, Splint gelblich bis rötlichweiß, hart, elastisch, gut zu polieren, abriebfest, im Freien weniger dauerhaft

Verwendung: Möbel, Furniere, Parkett, Sportgeräte, Werkzeugstiele

Parkett:

Abbildung 78: © Wohngesund

Eschenholz ist hart und zäh, gleichzeitig aber auch elastisch und biegsam. Deshalb kommt es oft dort zum Einsatz, wo es diese Stärken beweisen kann. Zum Beispiel bei der Herstellung von Sportgeräten, Werkzeugstielen, Holzrädern und Möbeln. Mit seiner dekorativen Maserung und dem breiten Farbspektrum von fast Weiß bis zu einem kräftigen Braun hat es sich einen Platz unter den beliebtesten Parketthölzern erobert.

In der Mythologie vieler Völker umfasst ein Weltenbaum den Himmel, die Erde und die Unterwelt. Bei den Germanen war es Yggdrasil, die riesige immergrüne Esche. Sie war auch der Thingplatz der Götter, an dem sie sich versammelten, berieten und Gericht hielten. Die alten Römer – schon damals Experten in Fragen der Liebe – gaben der Esche eine romantische

Bedeutung. So sollen die Pfeile des Liebesgottes Amor aus Eschenholz gewesen sein.

Eschen wollen gern hoch hinaus, denn unter den Baumkronen ist es ihnen nicht hell genug. Ihre Strategie: Sie wachsen sehr schnell in die Höhe, um eine Lücke im Blätterdach zu erreichen. Bei der Wahl ihrer Methoden sind sie recht erfinderisch. Das beweist das Beispiel einer Esche mit nur drei Zentimetern Durchmesser auf einer Höhe von zehn Metern. Weil das natürlich nicht sonderlich stabil ist, hatte sie sich angelehnt - an eine Kiefer!

Die Esche ist die einzige Baumart aus der Familie der Ölbaumgewächse, die nach den Eiszeiten und der Entstehung der Alpen den Weg wieder zu uns zurückgefunden hat. Heute kommt sie in ganz Europa, außer in Südspanien und Nordskandinavien vor. Dabei schreckt sie auch vor höheren Lagen nicht zurück. In den Alpen wächst die Esche noch in Höhen von bis zu 1600 Metern.

Kirsche

Abbildung 79: © Das Ohr

Kern gelblichrot bis rotbraun, Splint rötlichweiß schmal, stark nachdunkelnd, teilweise geflammt oder gestreift, oft grüne Streifen, sehr hart, gut zu bearbeiten, zu polieren und beizen, warm

Verwendung: Möbel, Instrumente, Furniere

Parkett:
Fest, hart und elastisch eignet sich Kirschholz perfekt für feine Tischlerarbeiten und den Bau von Musikinstrumenten. Mit seiner glatten Textur, seiner feinen Maserung und einem Farbspektrum von goldbraun bis zu tiefem Rot

bringt die Kirsche als Bodenholz Wärme in jeden Raum. Die amerikanische Kirsche ist übrigens etwas dunkler als ihre europäischen Schwestern.

In Europa gilt der Kirschbaum als Symbol für Reinheit und Unschuld, aber den stärksten Eindruck haben seine rosafarbigen oder schneeweißen Blüten bei den Japanern hinterlassen. Der Kirschblüte zu Ehren feiern sie seit 1000 Jahren alljährlich das Hanami-Fest. Während der nur zehn Tage dauernden Blütezeit gibt es im ganzen Land kein Halten mehr. Dann zieht es die Japaner mit Kollegen, Freunden und der ganzen Familie in die Parks und Grünanlagen. Gemeinsam feiern sie oft bis spät in die Nacht.

Die Römer brachten die ersten Kirschbäume aus der Türkei mit nach Europa. Der berühmte Feinschmecker Lukull entdeckte sie dort, als er auf einem Feldzug in Kleinasien die Stadt Giresun passierte. Von dort aus eroberte sie schließlich fast die ganze Welt. Die Wurzeln ihrer Herkunft sind heute noch in vielen Sprachen sichtbar: Das englische cherry, das spanische cereza und das französische cerise sind Ableitungen des griechischen Namen für Giresun, Kerasus.

Wer hätte das geahnt: Kirschbäume gehören zur Familie der Rosengewächse. Mit über 200 Arten sind die Kirschen heute fast überall in den gemäßigten Breiten heimisch. Sie spenden süße Früchte und begehrtes Holz. Die Kirschkerne dienten früher in Leinenbeutel eingenäht und über dem Ofen aufgewärmt als Heizkissen. Das aus Baumwunden austretende Harz, Kirschgummi oder Katzengold genannt, galt in Wein aufgelöst

Abbildung 80: © 4028mdk09

Abbildung 81: © Haro

aus guter Hustensaft.

Nuss

Abbildung 82: © Das Ohr

Kern braun bis schwarzbraun, Splint grauweiß breit, dunkelt auf gelbbraun nach; oft von dunkleren Zonen unregelmäßig durchzogen, zerstreutporig, hart, dauerhaft, zu beizen und zu polieren, edel, elegant

Verwendung: Furniere, Möbel, Böden, Statuen, Schnitzereien

Parkett:

Abbildung 83: © Haro

Nussbäume schenken uns wohlschmeckende Früchte und liefern uns ein ebenso edles, wie robustes Holz. Es ist schokoladenbraun und gelegentlich von helleren und dunkleren – fast purpurnen – Fasern durchzogen. Sein tiefer Glanz gewinnt mit dem Alter an Kraft und bringt die elegante Maserung noch stärker zur Geltung. Holzfehler und Unregelmäßigkeiten geben ihm einen unverwechselbaren Charakter und gerade diese Eigenart macht es in der Möbelindustrie so wertvoll – und auch teuer. Nussbaumholz gilt auch als das Holz der Künstler und wird besonders gerne für Musikinstrumente, Schachfiguren und Waffengriffe verwendet.

Mit ihrem hohen Fett- und Proteingehalt sind Nüsse eine heiß begehrte Energiequelle in der kalten Jahreszeit. Das wussten die Menschen schon immer zu schätzen und sorgten so für die Verbreitung des Nussbaums rund um die Welt. Natürlich war für einen solchen Baum auch nur das Beste gut genug. Zum Beispiel die höchsten Gottheiten. Die Römer nannten seine kostbaren Früchte "Eicheln des Jupiter" und die Griechen

„Nüsse des Zeus“. Bei den Kelten galt der Nussbaum als ein Zeichen für die Suche nach dem Unvergänglichem und der Ewigkeit.

Lange Zeit stritten sich Botaniker und Biologen, ob die Walnuss auch wirklich eine Nuss ist. Bis vor kurzem zählte sie deshalb noch zu den Steinfrüchten, zusammen mit Kirschen und Aprikosen. Mittlerweile gilt sie als echte Nuss. Die grüne Hülle, die den harten Kern umgibt, besteht nämlich nicht aus Blütenteilen, sondern wird aus Teilen der Blätter gebildet.

Mit seiner mächtigen Krone wirkt der Nussbaum robuster, als er eigentlich ist. Der Grund liegt in seiner Herkunft. Seine Heimat wird im Gebiet zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer und dem Persischen Golf vermutet, von wo er seine Vorliebe für mildes Klima mitbringt. Unser raues Wetter kann ihm ziemlich gefährlich werden, da er viel Sonne braucht und äußerst empfindlich auf Kälte reagiert. Wenn im April später Frost die Blüten erwischt, fällt die Nussernte in diesem Jahr aus.

Abbildung 84: wikipedia

Rotbuche

Gelblichrot bis hellbraun, hart, gut zu beizen, zu imprägnieren, durch Dämpfen gut biegbar.

Verwendung: Sperrholz, Furnier, Fußböden, Pressholz, Möbel

Abbildung 85: © Rasbak

Weißbuche

Gelblichweiß bis grauweiß, Jahresringe oft wellig und schwer zu erkennen, sehr hart, zäh, elastisch, schwer zu bearbeiten, gut zu beizen und polieren.

Verwendung: Werkzeuge, Schraubspindeln, Hackstöcke

Abbildung 86: © HU

Parkett:

Buchenholz ist sehr fein gemasert und dabei trotzdem hart und fest. Zum Parkett verarbeitet, nimmt es fast nichts übel und gilt als ebenso zäh und widerstandsfähig wie die starke Eiche. Durch das "Dämpfen" der frisch geschlagenen Stämme während der Trocknung erhält Buchenholz seinen ausdrucksstarken, rosig-warmen Farbton. Buchenparkett eignet sich nicht für die Verlegung über Fußbodenheizungen, weil das Holz die Wärme nicht gut genug durchlässt und damit einen Hitzestau erzeugt.

Abbildung 87: wikipedia

Lesen Sie gerne? Dann werden Sie die Buche lieben! Schon die alten Germanen ritzten geheime Schriftzeichen in Stäbe aus Buchenholz und befragten ihre Buchenstäbe mit den magischen Symbolen als Orakel bei wichtigen Entscheidungen. Zusammengehefteten Buchenholztafeln verdankt auch das „Buch“ seinen Namen. Die Buche ist aus der europäischen Kulturgeschichte nicht wegzudenken: Inspiriert durch den Abdruck eines aus Buchenholz geschnitzten Buchstaben, erfand Johannes Gutenberg im Jahr 1450 den Buchdruck.

Abbildung 88: © Haro

Bis vor ca. 4500 Jahren waren in unseren Breiten die Eichen die häufigste Baumart. Dann verschlechterte sich das Klima. Niedrigere Temperaturen und höhere Niederschläge kamen der Buche zugute. Seit etwa 800 v. Chr. spricht man deshalb von der „Buchenzeit“ in Mitteleuropa. Heute ist die Buche mit einem Anteil von ca. 20 % an der Waldfläche Deutschlands nicht nur die wichtigste Laubholzart, sondern auch eines der bedeutendsten Nutzhölzer. Kein Wunder, dass man sie auch die "Königin der Laubbäume" nennt.

Ausländische Hölzer

Ebenholz

Über 200 Arten, Ostindien , gleichmäßig schwarze Farbe, undeutliche Jahresringe, sehr hart, zäh, schwer zu bearbeiten

Verwendung: Furniere, Kunstgegenstände, Möbel

Abbildung 89: © Rasbak

Kautschukbaum (Hevea)

Gelblich rosefarbenes Holz mit gutem Stehvermögen. Es ist eher als gängiges Holz für Küchengerätschaften bekannt. Das Holz ist sehr stabil, für Fußbodenheizung gut geeignet und weist eine spannende Maserung auf.

Abbildung 90: © Wohngesund

Mahagoni

Über 300 Arten, Tropenholz, seidiger Glanz, mittelhart, schwindet wenig, mittlere Festigkeit, hoher Harzgehalt, gut zu bearbeiten und zu polieren, witterungsfest, gehobene Preisklasse, edel

Verwendung: Furniere, Fenster, Türen, Innenausbau

Abbildung 91: Philipp Zinger

Palisander

Brasilianischer Palisander: schokolade-braun mit violettem Ton, schwarz gefüllte Poren
Ostindische Palisander: dunkelbraun bis rotbraun mit geraden Streifen

Alle Arten sind sehr hart, dauerhaft, fast spröde, schwer zu bearbeiten

Verwendung: Innenausbau, Furniere

Abbildung 92: © Das Ohr

Teak

Südostasien, grün-weiß bis braun, leicht glänzend, viele Poren, hoher Harzgehalt, greift sich fettig an, mäßig hart, elastisch, leicht zu bearbeiten.

Verwendung: Furniere, Gartenmöbel, Kunstgegenstände

Abbildung 93: © Das Ohr

Rattan

Eine Sonderstellung unter den Holzarten hat Rattan. Rattan ist eine schnellwachsende Lianenart, die in tropischen Klimazonen gedeiht. Es ist kein Tropenholz, sondern kann auf Plantagen angebaut und geerntet werden. Rattan ist im Gegensatz zu Bambus nicht hohl, sondern massiv. Es lässt sich unter heißem Dampf und offener Flamme biegen und formen. Beim Erwärmen verschmelzen die Rattanfasern mit dem Pflanzenharz zu einer festen, nicht mehr veränderbaren Einheit. Rattan ist sowohl leicht und massiv als auch biegsam und stabil.

Abbildung 94: © Chris 73

Flechten ist wie vor 2000 Jahren immer noch Handarbeit, die keine Maschine ersetzen kann. Die Peddigrohrschiene, aus dem Kern des Rattans herausgeschnitten, lässt sich zu individuellen Verbindungen, Flechteinschlüssen und Verzierungen verarbeiten.

Die Qualität von Rattan- und Flechtmöbeln erkennt man an der Verbindungstechnik. Der Möbelkorpus wird gebohrt, verleimt, verzapft und verdübelt und erhält so höchste Wertbeständigkeit. Die Rattan- und Flechtmöbelkollektionen werden in vielen Farb- und Stoffkombinationen für die Bereiche Wohnen, Essen, Schlafen, Wintergarten und Diele angeboten und lassen sich zusätzlich gut zu anderen Möbelstücken kombinieren.

Billigere, weniger qualitative Rattanmöbel sind geschraubt oder geklammert. Die Haltbarkeit ist deswegen auch eingeschränkt.

Holzzertifizierung

Ein Zertifikat ist ein Gütesiegel. Solche Gütesiegel werden seit einigen Jahren an Hölzer vergeben.

Es begann beim Wald. Ist der Wald gut, ist das Holz gut. Die Forstbetriebe und Erzeuger wollten dokumentieren, dass ihr Wald und das erzeugte Holz etwas Besonderes ist. Natürlich wollten sie damit die Nachfrage nach ihren Hölzern steigern. So entstand die Zertifizierung.

Unabhängige Gutachter werden beauftragt, den jeweiligen Forstbetrieb, seine Wirtschaftsmaßnahmen und den Zustand seiner Wälder zu bewerten. Es gelten bestimmte ökologische, soziale und wirtschaftliche Bewertungsmaßstäbe (Standards).

Es gibt heute eine Reihe von international anerkannten Zertifizierern. Einer der bedeutendsten ist FSC – Forest Stewardship Council. Es wurde 1993 mit Sitz in Mexiko gegründet.

Der FSC ist eine nichtstaatliche, gemeinnützige Organisation, die sich für eine umweltgerechte, sozialverträgliche und ökonomische Nutzung der Wälder einsetzt. FSC wird von Umweltorganisationen wie WWF, Greenpeace, Nabu, Robin Wood sowie von Sozialverbänden und Unternehmen unterstützt.

Ziel des FSC ist der Erhalt der Wälder durch eine verantwortungsvolle Waldwirtschaft. Strenge Kriterien sollen unkontrollierte Abholzung, Verletzung der Menschenrechte und Belastung der Umwelt vermeiden.

Die Herstellung eines Produkts mit FSC-Zertifikat bedeutet ein genaues Einhalten der strikten Regeln sowie eine lückenlose Zertifizierung der gesamten Handelskette vom Wald bis zum Endprodukt.

WIEDERHOLUNG:

1. Welche Prüfzeichen kann ein Möbelstück haben? Wer vergibt sie und was sagen sie jeweils aus?
2. Was ist das Besondere am Werkstoff Holz?
3. Was bedeutet der Ausdruck „hygroskopisch“ und welche Probleme treten durch diese Eigenschaft des Holzes auf?
4. Welche Vorteile bietet die technische Trocknung gegenüber der natürlichen?
5. Beschreiben Sie jemandem verschiedene Holzarten anhand ihrer technischen und ästhetischen Eigenschaften, ohne die Holzart beim Namen zu nennen! Kann er oder sie die Holzart erraten?
6. Anhand welcher Einheit wird die Holzhärte gemessen?
7. Wie kann man die Holzhärte sehr unkompliziert „messen“?
8. Welches Holz wird für die Herstellung einer Holzstiege besser geeignet, weil weniger empfindlich, sein: Fichte oder Buche?
9. Informieren Sie sich: Welche Holzarten sind als Parkett für Fußbodenheizungen ungeeignet und warum?
10. Was bedeutet das FSC-Zeichen?
11. Woran kann man die Qualität von Rattanmöbeln erkennen?

Oberflächenbehandlung von Holz

Strukturierung der Oberfläche

Bürsten

Wird maschinell durchgeführt, es werden die weichen Jahresringe herausgearbeitet, die harten bleiben stehen.

Abbildung 95: © Voglauer

Sandstrahlen

Scharfer Spezialsand wird mit hohem Druck auf die Fläche gesprüht. Dadurch werden die weichen Holzteile entfernt und es entsteht eine leicht reliefartige Oberfläche.

Schruppen

Ein gebogenes, geschliffenes Eisen wird in einen Schrupphobel (siehe Bild) eingesetzt. Es erzeugt eine wellige Oberfläche und wirkt stark rustikal.

Abbildung 96: © Alupus

Spalten

Ähnlich wie beim Holzhacken wird das Holzstück mit einem Keil auseinandergetrieben. Weil dabei das Holz unregelmäßig geteilt wird, entstehen Unikate von unterschiedlicher Stärke und Struktur.

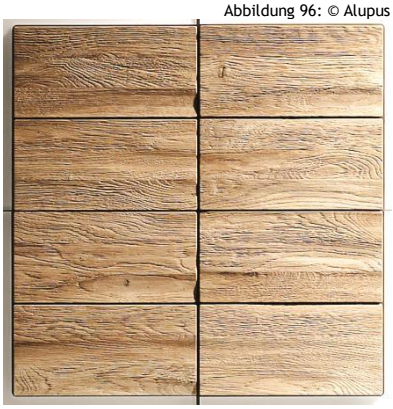


Abbildung 97: © Voglauer

Fräsen

Mit Fräsmaschinen werden Strukturen im Holz erzeugt.

Abbildung 98: © Voglauer

Physikalisch – chemische Oberflächenbehandlung

Bleichen

- Um die Holzoberfläche aufzuhellen
- Um Holzverfärbungen zu entfernen
- Um farbige Flecken zu entfernen oder abzuschwächen

Beizen

Sind wässrige oder ölige Lösungen, die den natürlichen Farbton verändern. Die Farbtonbildung entsteht durch eine chemische Reaktion mit den Holzinhaltsstoffen.

Abbildung 99: © Neitram

Bedrucken

Auftragen von Ornamenten oder Holzmaserungen, ist oft ein Ersatz für teure Edelhölzer und Handmalerei; bedruckte Flächen müssen farblos überlackiert werden.

Abbildung 100: © HU

Lackieren

Dadurch kann eine sehr glatte, eventuell glänzende Oberfläche erzeugt werden. Die Oberfläche ist geschlossen. Im Möbelbau werden bevorzugt Wasserlacke verwendet.

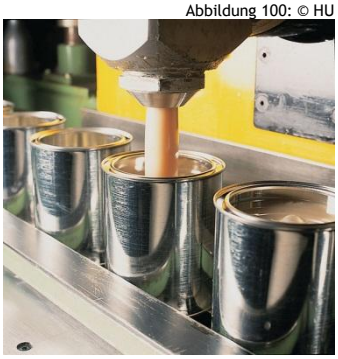


Abbildung 101: © Matthias M.

Ölen

Dabei wird Öl mit dem Handballen auf die sehr fein geschliffene Fläche satt eingelassen und diese mit einem Tuch sauber abgewischt.

Abbildung 102: © Voglauer

Wachsen

Das gelöste Wachs wird - ähnlich wie beim Ölen - mit einem Tuch auf die fertig vorbehandelte Fläche aufgetragen. Nach einer Trocknungszeit wird die Fläche gebürstet. Wachsen eignet sich für wenig beanspruchte Inneneinrichtungen.

Abbildung 103: © Bosch

Polieren

Die beste Form des Polierens ist das Schellackpolieren. Das Polieren ist eine Oberflächenbehandlungsmethode, bei der eine vollkommen geschlossene Fläche mit Hochglanz erzielt wird.
Bild: Möbelstück gewachst und poliert

Abbildung 104: © Tobi 8300

Lacke

Um die Holzoberfläche in der Farbe zu verändern und um sie vor mechanischer Beanspruchung, Nässe und UV-Licht[9] zu schützen verwendet man Lacke.

Lacke setzen sich grundsätzlich aus vier Bestandteilgruppen zusammen:

- **Bindemittel**
  Diese binden die Pigmentteilchen untereinander und den Lack an den Untergrund

- **Pigmente**

[9] Als UV-Licht bezeichnet man das Ultraviolette Licht, das besonders von der Sonne ausgestrahlt wird und beim Holz eine Farbveränderung bewirken kann.

Diese geben dem Lack die Farbe. Werden keine Pigmente beigefügt, so ist der Lack farblos. So kann jeder Lack auch farblos hergestellt werden.

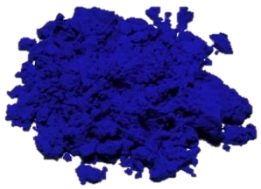


Abbildung 105: wikipedia

- **Lösemittel**
  Diese lösen die Bindemittel und Pigmente und ermöglichen ein Auftragen auf den Untergrund. Nach dem Auftragen verdunsten sie physikalisch oder chemisch.

- **Hilfsstoffe**
  Das sind Stoffe, welche die Qualität des Lackes erhöhen sollen. Sie wirken gegen Schimmel, Hautbildung, frühzeitige Austrocknung und vieles mehr.

Folgende Lacke werden im Möbelbau eingesetzt:

- **Polyurethanlacke (PUR-Lacke)**

  Eigenschaften:
  Besonders gut sind Oberflächenhärte, Abrieb- Schlag- und Kratzfestigkeit des elastischen Lackfilms. Sie haben eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und Haushaltsreinigern.

  Verwendung:
  wegen ihrer Unempfindlichkeit gegen Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen werden sie oft im Küchen- und Wohnzimmerbereich, aber auch in anderen stark beanspruchten Bereichen eingesetzt.

- **Ungesättigte Polyesterlacke (UP-Lacke)**

  Polyester- oder UP- Lacke trocknen/härten durch eine chemische Reaktion. Das Lösemittel wird beim Aushärten in den Lack eingebaut und kann deshalb nicht in die Umgebung entweichen.

  Eigenschaften:
  Sie erzeugen in wenigen Arbeitsgängen eine dicke, kunststoffähnliche Lackschicht. Die Oberflächen sind kratzfest, abriebfest, beständig gegen viele Chemikalien und weitreichend beständig gegen Temperatur- und Klimawechsel.

  Verwendung:

Sie werden hauptsächlich zur Herstellung hochwertiger Oberflächen verwendet. Beispiel: Klaviere, Hochglanzflächen in der Möbelindustrie

- **Ultraviolett-strahlenhärtende Lacke (UV-Lacke)**

  Auch diese Lacke härten chemisch aus. Die Reaktion wird durch UV-Licht in Gang gesetzt und dauert nur wenige Sekunden. Mit UV-Technologie kann Holz – ähnlich wie mit Wasserlacken – besonders umweltschonend lackiert werden.

  Eigenschaften:
  Sehr kurze Trocknungszeiten, bereits kurz nach der UV-Härtung extrem widerstandsfähige Oberflächen

  Verwendung:
  Sie werden vor allem in der Industrie verwendet, um die Lösemittelemissionen zu vermindern. Sie werden vermehrt als Grundierung und Decklackierung bei Wohn-, Schlaf- und Büromöbeln eingesetzt.

- **Wasserlack (H_2O-Lacke)**

  Sie sind besonders umweltfreundlich, da sie sehr niedrige (unter 10 %) Anteile an Lösemitteln aufweisen. Beim Austrocknen verflüchtigen sich dementsprechend weniger Lösemittel, was für die Gesundheit der Menschen, die damit arbeiten oder in der Umgebung der Möbel arbeiten, sehr angenehm ist.

  Eigenschaften:
  Die chemische und physikalische Widerstandsfähigkeit ist gut bis sehr gut, für die Möbelindustrie allerdings meist nicht gut genug. Bei unsachgemäßem Auftragen können Bläschen und sichtbare Pinselstriche bleiben. Es sollen keine aggressiven Putzmittel verwendet werden. Die Holzoberflächen werden nicht „angefeuert“, das heißt, die Holzfarbe wird nicht in der Weise verstärkt wie das bei anderen Lacken der Fall ist.

  Verwendung:
  In der Möbelindustrie kommen sie nur in speziellen Teilbereichen vor.

- **Naturharzlacke**

Sie werden überwiegend aus natürlichen Rohstoffen hergestellt: Bindemittel aus Ölen, Wachsen und Naturharzen.

Eigenschaften:
Sie haben lange Trocknungszeiten. Die Oberflächen sind weicher und elastischer als bei herkömmlichen Lacken, dadurch nicht so beständig gegen Schläge, Kratzer und Chemikalien. Sie sind etwas wasserdampfdurchlässiger als Kunstharzlacke.

Verwendung:
Sie werden überall dort eingesetzt, wo eine geschützte, aber naturbelassene Oberfläche gewünscht wird, vor allem bei Möbeln aus Massivholz.

Aber auch die so genannten „Naturlacke“ bzw. Naturprodukte sind nicht ganz ohne: Sie enthalten genauso viel Lösemittel wie die handelsüblichen Lacke (mit synthetischen Lösungsmitteln), nur sind diese natürlichen Ursprungs (aus Ölen, Wachsen und Naturharzen).

Es gibt natürlich noch die Alternative, Massivholz mit Pflegemitteln auf Leinöl- oder Bienenwachsbasis zu behandeln, was den Möbeln einen angenehmen Duft verleiht. Allerdings ist die Oberfläche bei dieser „natürlichen“ Behandlung nicht so widerstandsfähig wie nach einer Lackierung. Außerdem verfärbt sich das Holz schneller – was allerdings auch ein gewünschter Effekt sein kann.

Ein wichtiger Pluspunkt von geöltem oder gewachstem massivem Holz ist die Reparaturfreundlichkeit: kleine Schäden kann der Verbraucher sogar oft selbst beheben. Auch die Langlebigkeit von Möbeln ist ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.

Pflege von Massivholzmöbeln

Grundsätzliches:

- In der Regel genügt es, wenn man Holzmöbel regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischt - dabei bitte immer in Richtung der Maserung wischen! Grobporige Holzarten wie z.B. Eiche oder Esche am besten nur mit einem trockenen Tuch abwischen, da sich der Staub sonst in den Poren

Abbildung 106: © HU

absetzt. Um Ränder zu vermeiden, sollte man Gläser usw. nicht über längere Zeit auf einer Fläche stehen lassen.

- Bei Massivholzmöbeln sollte man besonders auf konstante Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit (50-60%) achten.
- Holzmöbel sollten gleichmäßig dem Licht ausgesetzt werden! Ein Buch z.B., das ständig an derselben Stelle liegt, verhindert dort das Nachdunkeln. Dies sollte vor allem bei stark nachdunkelnden Hölzern wie Kiefer, Fichte, Buche und Erle beachtet werden.

Lackierte Hölzer

Verschmutzungen einfach mit einem feuchtem Fensterleder abwischen und mit einem weichen Tuch trockenreiben. Niemals Möbelpolituren, Sprays o.ä. benutzen, weil diese fast ausnahmslos die Lackschicht angreifen und so zu fleckartigem Glanz führen! Ebenso niemals selbstklebende Folie oder Klebestreifen aufkleben, da die darin enthaltenen Lösungsmittelreste und Weichmacher ebenfalls die Lackschicht zerstören können!

Gewachste Hölzer

Vorsicht: Gewachste Möbel sind sehr empfindlich gegen Feuchtigkeit. Deshalb sollten Flecken und Flüssigkeiten sofort mit einem Tuch aufgesaugt und entfernt werden! Im Allgemeinen genügt das Abstauben oder Abwischen der Holzmöbel mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Ab und zu das Möbelstück mit einer Bienenwachs-Pflegeemulsion einreiben und nach dem Trocknen mit einem fuselfreien Tuch polieren.

Stumpfe Oberflächen hauchdünn mit Bienenwachs einwachsen und nach dem Trocknen polieren. Flecken und starke Verschmutzungen mit einem speziellen Wachsbalsam-Reiniger entfernen. Anschließend hauchdünn mit Bienenwachs einwachsen und nach dem Trocknen polieren. Größere Beschädigungen mit Schleifpapier abschleifen. Dann das rohe Holz mit einer Naturharzöl-Imprägnierung einölen und nachwachsen.

Gelaugte und geölte Hölzer

Im Allgemeinen genügt das Abstauben oder Abwischen mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Ab und zu das Möbelstück dünn mit einer Naturharzöl-Imprägnierung oder Paraffinöl einreiben und mit einem fuselfreien Tuch polieren.

Stark verschmutzte oder abgenutzte Flächen abschleifen, zwei- oder dreimal mit einer Naturharzöl-Imprägnierung oder Paraffinöl einölen (jeweils ca. 10 Minuten einwirken lassen) und anschließend mit einem fuselfreien Tuch polieren.

Furniere

Abbildung 107: © Voglauer

Als Furnier bezeichnet man 0,3 bis 1,2 mm dicke Blätter aus Holz, die durch verschiedene Schneideverfahren vom Stamm abgetrennt werden.

Das Wort Furnier wurde im 16. Jahrhundert dem französischen „fournir" (bestücken, beliefern) entlehnt. Es bezeichnete den Vorgang, weniger wertvolles Holz mit edleren dünnen Holzblättern zu belegen.

Abbildung 108: © EWE

Neben den echten Holzfurnieren werden heute auch Kunststofffolien mit Holzaufdruck als Furnier bezeichnet. Sie sollen bei preisgünstigen Möbeln oder in Räumen, die aufgrund ihrer Beanspruchung für Echtholzfurniere weniger geeignet sind (wie Küchen oder Badezimmer), den Eindruck eines Holzmöbels erwecken, haben aber mit Holz nichts zu tun. Begriffe wie „Nussoptik" oder „Nuss dunkel" weisen darauf hin, dass keine Echtholzfurniere verwendet wurden.

Furniere helfen, den Rohstoff Holz sinnvoll und umweltverträglich, weil sparsam, auszunutzen. Aus einem m^3 Holz können 800 m^2 Furnier hergestellt werden.

Abbildung 109:© hülsta

Im Gegensatz zu Massivholzmöbeln neigen furnierte Möbel nicht so leicht zum Verziehen oder Reißen. Über 200 Holzarten werden als Furnier im Markt verarbeitet. Einige davon sind als Massivholz ungeeignet. So wie jeder Baum ist auch jedes Furnierblatt ein einzigartiges Stück Natur. Es gibt nie zwei identische Möbel. Jedes ist ein Unikat.

Furnier ist ein Naturprodukt. Die warmen Holzoberflächen geben das Gefühl der Behaglichkeit.

Die einzigartig warme, angenehm natürliche Haptik[10] unterscheidet furnierte Oberflächen klar von „kalten“ Ersatzmaterialien. Furnier ist keine Holzimitation, sondern echtes Holz.

Plattenwerkstoffe

Durch Jahrhunderte war Vollholz der einzige und wichtigste Werkstoff des Tischlers. Auch heute sind Möbel aus Massivholz besonders begehrt und wieder neu gefragt. Trotzdem haben die Plattenwerkstoffe in vielen Bereichen der Holzverarbeitung Eingang gefunden. Sie sind heute aus der Möbelherstellung nicht mehr wegzudenken. Für manche Einsatzbereiche eignen sich Plattenwerkstoffe besser als Massivholz. Außerdem sind sie meist wesentlich günstiger.

Platten werden aus Vollholz, Holzspänen, Holzfasern, Altpapier u.a. durch schicht- oder kreuzweise Verleimung bzw. Tränkung mit Kunstharzen hergestellt.

Vorteile von Plattenwerkstoffen:

- Für Plattenwerkstoffe können auch minderwertiges Holz und Holzabfälle sowie verholzte Rohstoffe eingesetzt werden.
- Glatte Möbel- und Einbaufronten sind oft nur mit Plattenwerkstoffen möglich.
- Plattenwerkstoffe sind gebrauchsfertige Zwischenprodukte (kein Trocknen notwendig).
- Das Arbeiten des Holzes wird fast völlig unterbunden.

Sperrholz
Kurzzeichen FU = Furnierplatte
Sperrhölzer sind Platten aus meist drei Furnierschichten, die kreuzweise in ungerader Zahl verleimt sind. So entsteht ein Absperren der einzelnen Lagen gegeneinander, das Quelle und Schwinden wird herabgesetzt und mehr Festigkeit in der Fläche erzeugt.

Abbildung 110: © Bystander

Mit **Formschichtholz** bezeichnet man Formteile, bei denen der Faserverlauf

[10] Haptik: Das Gefühl beim Angreifen (warm/kalt, glatt/rau, kantig/rund)

gleichgerichtet verläuft. Zur Erhöhung der Biegefestigkeit und zur Verringerung des Quell- und Schwindverhaltens wird Formschichtholz für bestimmte Anwendungen mit einigen querverlaufenden Furnieren abgesperrt. Eingesetzt wird Formschichtholz für Stuhlgestelle, Freischwinger-Seitenteile und Armlehnen. Die Zugfestigkeit ist gegenüber Formsperrholz deutlich höher.

Abbildung 111: Gestell aus Formschichtholz, Schale Formsperrholz, wikipedia

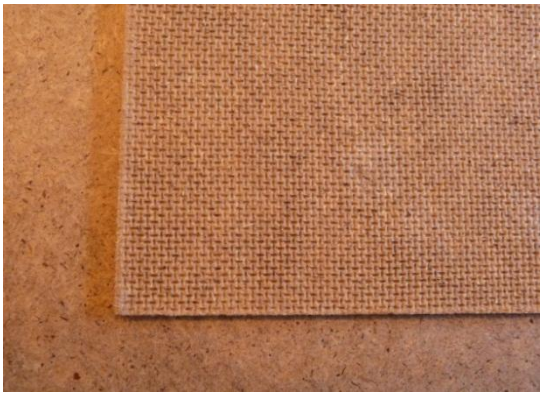
Abbildung 112: Formschichtholz, wikipedia

Dreischichtplatten

Im Gegensatz zu Sperrholz besteht die Dreischichtplatte aus gehobelten oder gesägten Leisten oder Brettchen, die miteinander verleimt werden. Es gibt Dreischichtplatten aus verschiedenen Holzarten, wie Fichte, Kiefer, Zirbe, Lärche, Erle, ...

Mitteldichte Faserplatte (MDF-Platten) für Profilierungen und Lackierungen

Hartfaserplatten für Schubladenböden, Rückwände, Füllungen



Spanplatten Kurzzeichen = SPA
Das sind Platten aus Spänen von Holz oder verholzten Rohstoffen. Sie zählen heute zu den wichtigsten Plattenwerkstoffen im Möbelbau. Die Spanplatte eignet sich als Trägermaterial für alle bekannten Deckmaterialien (Furnier, Kunststofffolien, Stoffe, Metallfolien, ...). Speziell für glatte und beschichtete Fronten und Korpusse werden heute fast ausschließlich Spanplatten verwendet.

Lackplatten haben eine dekorative Lackierung auf Wasserlackbasis, die entweder ein- oder zweiseitig angebracht ist. Die Lackierung kann in 100 Holzdekoren, Unifarben oder Fantasiedekoren erfolgen.

Kunststoffbeschichtete Spanplatten (Dekorplatten) werden durch Aufbringen von einzelnen, mit Kunststoffharzen getränkten Papieren hergestellt. Die Oberfläche kann Unifarben (weiß, oder farbig), Holzimitationen oder Trenddesigns aufweisen.

Abbildung 113: alle Bilder: © Egger-Holzwerkstoffe

Leichtbauplatten bestehen im Inneren aus einem stabilen und ressourcenschonenden Wabenkern. Leichtbauplatten ermöglichen dicke und damit hochwertig anmutende Optiken und verknüpfen hohe Stabilität und Nachhaltigkeit mit vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten.

Arbeitsplatten lassen sich sowohl in Küchen als auch in vielen Bereichen des modernen Innenausbaus einsetzen. Sie verbinden Ästhetik mit einer hohen Funktionalität. Auch unter hoher Beanspruchung verlieren sie nichts von ihrer Oberflächenqualität.

Abbildung 114: alle Bilder © Egger-Holzwerkstoffe

Massivholz oder nicht?

Um für die Kunden Klarheit darüber zu haben, ob massives Holz oder Plattenwerkstoffe eingesetzt wurden, sind bestimmte Begriffe durch Normen geregelt:

- **Echt ...**
  Als „echt“ darf ein Möbelstück erst bezeichnet werden, wenn alle sichtbaren Teile des Möbels aus der angegebenen Holzart bestehen (massiv oder furniert)

  Beispiel:
  Bezeichnung eines Schreibtisches mit Teak-Furnier und Einleimer aus Teak:

  Schreibtisch, echt Teak

- **Massivholz oder Vollholz**
  Als Massivholzmöbel darf ein Möbel erst bezeichnet werden, wenn alle Teile des Möbels massiv (das ist durch und durch) aus der bezeichneten Holzart produziert und nicht furniert sind. Ausnahmen sind Schubladenböden und Rückwände.

  Beispiel:
  Bezeichnung eines Schreibtisches aus Eiche:

  Schreibtisch, Eiche massiv

- **Furnier ...**
  Die Bezeichnung Furnier darf verwendet werden, wenn alle sichtbaren Teile bzw. Flächen aus der genannten Holzart furniert sind. Die massiven Teile dürfen dagegen auch aus einer anderen Holzart sein. Wurden Furniere aus verschiedenen Holzarten verwendet, sind die einzelnen Holzarten anzugeben.

  Beispiel:
  Bezeichnung eines Bücherschrankes mit Eiche-Furnier:

  Bücherschrank, Eiche-Furnier

- **Sichtbare Kunststoffteile**

Teile aus Kunststoff in sichtbaren Flächen (z.B. Ornamente und Lisenen[11]) müssen bezeichnet werden, wenn sie das Äußere des Möbels mitbestimmen.

Beispiel:
Bezeichnung eines Wohnzimmerschrankes mit Eiche-Furnier, Türen mit Ornament aus Kunststoff:

Wohnzimmerschrank, Eiche-Furnier
Kunststoff-Ornamente

Auch folgende Begriffe werden häufig verwendet, sind aber nicht genormt:

- **Teilmassiv**
  Die Bezeichnung teilmassiv bedeutet, dass beispielsweise die Rahmen aus Massivholz, die Füllungen aus furniertem Plattenwerkstoff bestehen. Dabei können auch die Seitenwände aus furnierten Spanplatten bestehen und nur die Schranktüren teilmassiv sein. Auch der parallele Einsatz von Kunststofffolien mit Holznachbildung, Echtholzfurnieren und Massivholz ist möglich.

  ... *Nachbildung oder ... Dekor*
  Damit ist gemeint, dass die Möbel mit Plattenwerkstoffen gebaut sind. Auf die Oberseite der Platten wurde statt Furnier eine Folie aufgezogen. Eine solche Folie erlaubt es, gewissermaßen wie auf einem Foto eine Holzstruktur darzustellen. Diese Möbel sind meist sehr preiswert.

  Wie kann man Nachbildungen von Echtholz unterscheiden?

  Suchen Sie nach einer Beschädigung der Oberfläche und sei sie noch so klein. Folie drückt sich ein, Holz reißt auf.

  Dann sehen Sie sich das (imitierte) Holzbild genau an: Die Maserungen sind über sämtliche Flächen gleichmäßig und wiederholen sich in ihren Mustern. Bei Holzmöbeln ist das Holzbild unregelmäßig, die Maserung (Poren) kann man ertasten.

[11] Lisene: Flacher, wenig hervortretender Vorsprung zur Flächengliederung.

- **Akzent-Massivholz**

  Dieser Ausdruck bedeutet, dass mit teureren/edleren Massivhölzern Akzente gesetzt wurden. Nicht das ganze Möbelstück besteht zum Beispiel aus Nussholz, sondern eben nur einige auffällige Teile. Der Rest kann aus massivem Ahornholz, aber auch aus weißen Dekorplatten bestehen. Durch die sehr unterschiedlichen (Holz-)Farben entsteht ein spannendes und edles Gesamtbild.

Abbildung 115: © Wöstmann

WIEDERHOLUNG:

1. Welche Möglichkeiten gibt es, Holzoberflächen mechanisch zu bearbeiten? Beschreiben Sie diese Methoden!
2. Welche Möglichkeiten gibt es, Holzoberflächen physikalisch-chemisch zu bearbeiten? Beschreiben Sie diese Methoden!
3. Aus welchen Stoffgruppen werden Lacke hergestellt? Welche Aufgabe haben diese?
4. Welche Lackarten werden im Möbelbau verwendet? Welche Vor- und Nachteile bringen diese jeweils mit sich?
5. Welche Tipps können Sie einem Kunden für die Pflege seiner Massivholzmöbel geben?
6. Inwiefern unterscheidet sich die Pflege je nach Oberflächenbehandlung?
7. Welche besonderen Vorteile bieten Furniermöbel gegenüber Massivhölzern?
8. Welche Vorteile bieten Plattenwerkstoffe gegenüber Massivholz?
9. Welche Plattenwerkstoffe werden eingesetzt? Wie sind diese aufgebaut?
10. Wie sind Leichtbauplatten aufgebaut? Welche Einsatzbereiche haben Leichtbauplatten?
11. Was sagen folgende Bezeichnungen aus:
    „Echt Eiche“
    „Erle massiv“
    „Fichte teilmassiv“
    „Kirsche dekor“
    „Buche furniert“
    „Akzent-Massivholz“
12. Wie kann man Echtholzfurniere von Dekorfolien unterscheiden?

Holzverbindungen

Um Möbel herzustellen, müssen Holzteile miteinander verbunden werden. Von der Qualität dieser Verbindungen hängt die Gebrauchstüchtigkeit der Möbel ab. Es gibt Verbindungen, die wieder gelöst werden können und solche, die fix sind. Es gibt Verbindungen, die nur ein Tischler mit dem geeigneten Werkzeug herstellen kann und solche, für die ein Heimwerker zu Hause nicht viel Werkzeug benötigt.

Wir beschäftigen uns hier nur mit den sogenannten Korpusverbindungen. Durch diese Verbindungen werden Möbelteile über Eck miteinander verbunden.

Fixe Verbindungen

Fixe Verbindungen werden dort verwendet, wo mit besonderen Belastungen zu rechnen ist. Außerdem können fixe Verbindungen nur dort eingesetzt werden, wo die Möbelteile nicht mehr auseinandergenommen werden müssen. Mitnahmemöbel können deshalb großteils nicht fix verbunden werden (Ausnahme: Schubladen, Kleinteile).

Zinken

Beim Zinken werden die Holzenden wie die Zinnen einer Burgmauer geschnitten. Diese Enden greifen dann ineinander und erzeugen eine sehr stabile und feste Verbindung.

Abbildung 116:© Hülsta

Lamellen

Diese Verbindung ist sehr gebräuchlich und leicht herstellbar. Hierbei werden ovale schmale Holzstücke in die zu verbindenden Holzteile eingefügt. Dazu werden in die Holzteile mit einer Lamellomaschine Schlitze eingefräst und das Holzstück (Lamello) mit Leim eingesetzt.

Holzdübel

Auch das ist eine sehr gebräuchliche Verbindung. Holzdübel sind runde, gerillte, meist rund 8 mm starke und 4cm lange Holzstücke, die mit Leim in beide Holzteile gesteckt werden, nachdem in den Holzteilen die notwendigen Löcher gebohrt sind.

Holzdübel setzt man auch bei Mitnahmemöbeln ein. Dabei sind die Löcher bereits vorgebohrt und die Holzdübel werden mitgeliefert. Der Kunde braucht nur noch etwas Leim in die Bohrungen zu geben und die Dübel einzusetzen, schon ist die Verbindung hergestellt.

Federn

Abbildung 117: wikipedia

Am besten bekannt sind Federn von den „Nut- und Federbrettern“. Die Nut ist der eingefräste Teil (vertieft), die Feder ist der hervorstehende Teil. Die Verbindung wird hergestellt, indem die Feder mit Leim in die Nut gesteckt wird.

Bei Möbelrücken oder Schubladenböden werden oft Hartfaserplatten als Feder verwendet und in eine gefräste Nut eingefügt. Dadurch entsteht eine sehr gleichmäßige, feste Verbindung.

Leim

Leime werden zwar selten als alleiniges Verbindungsmittel verwendet, sie werden aber oft zusätzlich – z.B. bei Holzdübeln – eingesetzt.

Lösbare Verbindungen

Lösbare Verbindungen ermöglichen das Zerlegen des Möbels in seine Einzelteile. Die Vorteile davon sind die einfache Lagerung, geringes Transportvolumen und die rasche Montage. Deshalb werden diese Verbindungen für Selbstbaumöbel verwendet. Außerdem können diese Möbel auch meist wiederzerlegt und bei einer Übersiedlung problemlos mitgenommen werden.

Die Qualität dieser Verbindungen ist naturgemäß nicht so hoch wie bei den fixen Verbindungen.

Exzenterschließe

Hierbei wird einem Möbelteil ein Bolzen oder Dübel eingeschraubt, dem anderen ein Exzenter (ähnlich einer kurzen, hohlen Schraube) eingesetzt. Beim Zusammenfügen der Möbelteile fügt sich dann der Bolzen in den Exzenter ein. Durch Drehen des Exzenters wird die Verbindung fixiert.

Topfband

Mit dem Topfband werden alle Arten von Türen am Korpus befestigt.

Winkel

Mit Hilfe eines Winkels können zwei Bauteile in einem fixen Winkel stabilisiert werden.

Andere lösbare Verbindungen

Es können auch **Backenschließen**, **Hülsen** (zum Verbinden von Häuptern) oder **Schienen** (z.B. Bettschienen) zur Verbindung eingesetzt werden.

RAHMEN

Abbildung 118: © Selva

Der Rahmenbau ist eine alte Konstruktionsart. Man kann ihn sich wie ein Fenster vorstellen: Ein Rahmen mit einer Füllung. Die Füllung kann ein dünneres Holz, aber auch ein anderes Material wie z.B. Glas sein.

Der Rahmenbau ist vorwiegend die Bauart der italienischen Renaissance und hat dort seinen Ausgang genommen.

Ein Rahmen besteht aus einzelnen zusammengeschlitzten Friesen, die alle in der Längsrichtung des Holzes laufen. Die Friesen sollen schmal sein, damit das Schwinden in der Breite unwirksam bleibt. Innerhalb der Friese wird eine Füllung entweder in eine Nut schon während des Zusammenleimens gesteckt oder erst später in einen Falz gelegt und mit Füllungsleisten festgehalten. Ein Rahmen kann weder in der Breite noch in der Länge trocknen, da jeder Fries in der Längsrichtung verläuft. Arbeiten kann nur die Füllung, der jedoch in der Nut oder dem Falz hierzu die Möglichkeit gegeben wird.

Die einzelnen Rahmen aber können ohne Rücksicht auf das Arbeiten fest miteinander verbunden werden. Da nur die Rahmenfriese oder Mittelstücke miteinander verbunden werden, dieselben aber immer in der Längsrichtung verlaufen, wird beim Rahmenbau nur Längsholz mit Längsholz verbunden, in welcher Richtung das Holz nicht arbeitet.

Rahmen werden im Möbelbau auch für verdeckte[12] Konstruktionen und für Flächen mit Füllungen verwendet. Die Rahmenteile können aus Massivholz oder aus Plattenwerkstoffen bestehen. Als Füllungen verwendet man Massivholz, Plattenwerkstoffe oder Glas.

Vorteile beim Einsatz von Rahmen ergeben sich durch das geringere Gewicht sowie durch die Kostenersparnis, wenn nicht die gesamte Fläche, sondern eben nur der Rahmen aus massivem Holz gearbeitet wird, für die Füllung hingegen beispielsweise Hartfaserplatten verwendet werden.

Es werden verschiedene Arten von Rahmen unterschieden:

- **Offene Rahmen:**

[12] als verdeckt bezeichnet man Teile, die von außen nicht sichtbar sind

Sichtbare Rahmen: damit werden Türen sichtbar als Rahmen konstruiert (siehe Abbildung)

Laufrahmen: auf ihm werden Schubladen geführt

Blindrahmen: Unsichtbare Rahmen z.B. zwischen Ober- und Unterteil von Möbeln

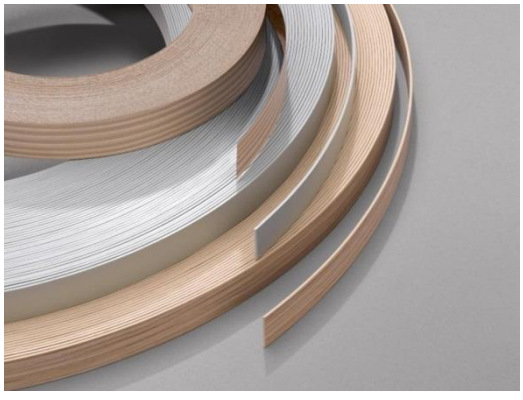
Kranzrahmen: Dieser wird auf dem oberen Boden von Schränken aufgesetzt. Er ist meist profiliert.

- **Rahmen beidseitig mit Plattenwerkstoffen beleimt**
  Bei diesen Rahmen besteht der Rahmen selbst aus Massivholz oder Plattenwerkstoffen. Zur Ausfüllung können Waben, Gitter, Schaumstoffe oder anderes eingesetzt werden. Abschließend wird auf beiden Seiten ein Plattenwerkstoff aufgeleimt. Dadurch entsteht der Eindruck einer durchgehenden Fläche. Ihre Verwendung finden sie als Verbundplatten oder im Türenbau.

- **Scheinrahmen**
  Hier soll im Gegensatz zur vorherigen Art der Scheineindruck eines Rahmens vermittelt werden, wo eigentlich keiner ist. Es werden auf ein durchgehendes Trägermaterial Flächen oder Leisten so aufgeleimt, dass sie wie ein Rahmen aussehen.

Abbildung 119: © DAN

MÖBELKANTEN



Die Qualität der Möbelkanten entscheidet wesentlich mit, wie lange ein Möbelstück schön und ansehnlich bleibt. Die Kanten zählen zu den beanspruchtesten Teilen. Ob Unterkanten, die beim Staubsaugen berührt werden oder Oberkanten, die durch Anlehnen mit Gürteln oder Reißverschlüssen eingedrückt werden: Kanten müssen meist einiges aushalten.

Abbildung 120: © Egger

Deshalb bieten Massivholzkanten einen besseren Schutz als Furnierkanten. Für viele Bereiche sind Kunststoffkanten oder Metallkanten besser geeignet, da sie unempfindlicher sind.

MÖBELKONSTRUKTIONSARTEN

- **Bretterbau**
  Diese Konstruktionsart ist sehr aufwändig und deshalb sehr hochwertig. Die Herstellung erfolgt ausschließlich aus Massivholz. Bei der Herstellung ist auf die Farbe, die Maserung und das Arbeiten des Holzes zu achten.

  Diese Konstruktionsart findet sich bei Regalen, Bauernmöbeln und Biomöbeln.

Abbildung 121: © Selva

- **Rahmenbau**
  Die wichtigsten Möbelteile werden aus Rahmen mit Füllungen hergestellt. Auch hier ist auf die Holzart und das Arbeiten des Holzes zu achten. Diese Konstruktionsart ist sehr vielseitig.
  Sie wird für anspruchsvolle, repräsentative Möbelarten eingesetzt.

Abbildung 122: © Selva

- **Stollenbau**
  Im Stollenbau können alle Konstruktionsarten eingesetzt werden. Der Unterschied besteht darin, dass die Möbelseiten zusätzlich durchgehende Stollen enthalten. Als Stollen bezeichnet man Füße, die bis ans obere Ende des Möbels reichen. Diese Stollen verleihen dem Möbel einen sehr stabilen Eindruck.

  Die Anwendung erstreckt sich auf Tische, Stühle, Kommoden, Schränke, Sessel und Betten.

Abbildung 123: © Selva

- **Plattenbau**

  Diese Konstruktionsart ist aufgrund der günstigen Herstellung und der Vorteile der Plattenwerkstoffe sehr beliebt. In der Serienfertigung wird vielfach nach dieser Konstruktionsart gebaut. Dabei werden Spanplatten, Tischlerplatten, Hartfaserplatten, etc. verarbeitet. Die Wertigkeit dieser Bauweise wird durch die verwendeten Materialien bestimmt. So sind Vollholzplatten wesentlich hochwertiger als Spanplatten. Gerundete Kanten, hochwertige Furniere, aufwändige Bearbeitungen der Oberflächen werten die Platten – und damit die Möbel - ebenfalls auf.

Abbildung 124: © Team7

Abbildung 125: © Team7

BESCHLÄGE

Beschläge entscheiden ganz wesentlich über die Stabilität der Möbel.

- Geht die Kastentüre auch nach Jahren noch leicht auf und zu oder klemmt sie?
- Bricht nach einiger Zeit ein Teil aus?
- Beginnt das Möbelstück zu wackeln?
- Ist die Schublade leichtläufig?

Abbildung 126: © Blum

Äußerlich kann man Beschlägen meist nicht ansehen, ob sie mehr oder weniger gut sind. Man erfährt ihre Qualität erst durch Tests. Im Allgemeinen gilt, dass Beschläge aus Metall besser als solche aus Kunststoff sind. Markenbeschläge sind in der Regel besser als Noname-Produkte.

Beschläge können

- aufliegend – auf dem Holz befestigt, nicht eingelassen (Lappenbänder)
- eingelassen – flachbündig oder teilweise in das Holz versenkt (Topfbänder)

eingebaut sein.

Türbeschläge haben einen rechten oder linken Anschlag. Als Anschlag wird die Lage des Drehpunktes der Tür relativ zum Schrankkorpus bezeichnet.

Als **Anschlagarten** werden bezeichnet:

- **aufschlagend** - die Tür schlägt vor die Korpuskanten
- **überfälzt** - die Türkanten weisen einen Falz[13] auf
- **zwischenschlagend** - der abgefälzte Teil schlägt in, der nicht abgefälzte Teil vor den Korpus

[13] Falz: Ein Teil einer Wohnungstüre schlägt beim Schließen auf den Rahmen, einer fügt sich in den Rahmen. Diese Innenkante der Tür heißt Falz.

Türschaniere

Das **Fischband** wird von der Seite her so in das Möbel eingestemmt, dass nur die Drehrolle (Drehachse) vorsteht.

Das **Klobenband** findet heute vor allem bei Möbeln Anwendung, bei welchen man gewissen Stilrichtungen folgen will (Antikmöbel).

Das **Einfrässcharnier** ist für leichte Türen bis 5 kg einsetzbar.

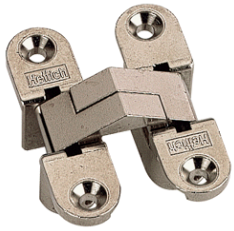


Abbildung 127: © Hettich

Das **Klavierband** oder Stangenscharnier stellt man sich am besten als endlos aneinander gereihte Scharniere vor, die durch eine feine Metallstange, die den Drehpunkt bildet, zusammengehalten wird. Man kann das Klavierband den Bedürfnissen entsprechend zuschneiden. Wie der Name sagt, ist eine typische Anwendung des Klavierbandes der Deckel des Pianoforte.

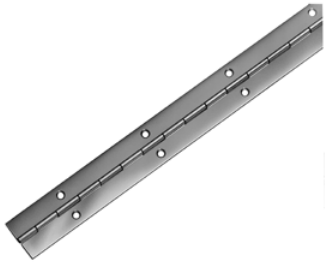


Abbildung 128: © Hettich

Das **Topfband** ist der heute im Möbelbereich wohl häufigste Typ. Mit einer Bohrung in der Möbeltür und einer Grundplatte an der Korpuswand wird das Topfband mit der Grundplatte verbunden (geschraubt oder heute meist eingeklickt). Diese Topfbänder lassen sich meist auch 3-dimensional verstellen. Topfbänder gibt es mit unterschiedlichen Öffnungswinkeln (normal 90 Grad, maximal 180 Grad) und von einzelnen Herstellern auch für spezielle Verwendungszwecke (z. B. für Eckschränke).

Abbildung 129: © Hettich

Spezielle Türbeschläge gibt es für Schiebetüren, Faltschiebetüren und Drehschiebetüren.

Schubkästen

Die folgenden Fachausdrücke findet man bei Schubkasten Beschreibungen:

- **Rollbeschläge**
  Zwei ineinander laufende Metallschienen; die eine ist an der Schrankseite, die andere am Schubkasten befestigt. Dadurch kann der Schubkasten bis zu Zweidrittel seiner Tiefe aus dem Gehäuse gezogen werden.

- **Teleskopbeschläge**
  Sind mehrere ineinander laufende Metallschienen, die das Herausziehen des Schubkastens in der vollen Tiefe ermöglichen.

- **Kugelführung**
  Ist eine kugelgelagerte, sehr exakte, leichtgängige Führung.

Abbildung 130: © Blum

Griffe

Sie sind die sichtbaren Beschläge und entscheiden über den Stil des Möbels mit.

Ein wichtiges Qualitätskriterium ist die Art der Befestigung:

- Sind sie nur in das Holz geschraubt, so können sie nach einiger Zeit locker werden und ausreißen
- Sie die Griffe auf der anderen Seite gegengeschraubt, so halten sie lange Zeit, ohne locker zu werden.

Stile können sein:

- Rustikal
- Funktionell
- Elegant
- Futuristisch
- Einfach
- Exotisch
- ...

Versuchen Sie, Abbildungen von Tür- und Möbelgriffen zu finden, kleben Sie diese ein und ordnen Sie ihnen einen Stil zu!

WIEDERHOLUNG:

1. Welche fixen Holzverbindungen kennen Sie?
2. Welche lösbaren Holzverbindungen kennen Sie?
3. In welchen Bereichen des Möbelangebots ist fast nur der Einsatz von lösbaren Verbindungen möglich?
4. Welche grundsätzlichen Vorteile ergeben sich aus der Verwendung von Rahmen?
5. Aus welchen Teilen besteht ein Rahmen (Rahmenbauweise)?
6. Welche Arten von Rahmen kann man unterscheiden?
7. Was versteht man unter Stollen?
8. Welchen Beanspruchungen sind Möbelkanten ausgesetzt?
9. Welche Möbelkonstruktionsarten werden eingesetzt? Welche davon sind hochwertiger, welche günstiger?
10. Warum sollte man bei den Beschlägen auf Qualität achten?
11. Welche Anschlagarten unterscheidet man bei Türbeschlägen?
12. Welche Türbeschläge werden verwendet?
13. Welche Begriffe spielen bei Schubkastenführungen eine Rolle?
14. Woran kann man erkennen, ob die Griffe gut befestigt sind?
15. Wozu dienen Topfbänder?
16. Zeigen Sie anhand eines Kataloges die verschiedenen Möbelkonstruktionsarten und erklären Sie deren Vor- und Nachteile!
17. Nennen und beschreiben Sie drei Türscharnierarten!
18. Was versteht man unter einem Teleskopbeschlag?

WOHNRAUMMÖBEL

STORY:

Marion hat als Kundin eine ältere Dame. Sie sucht eine Kommode mit Butzenglas. Schon ihre Mutter hatte so eine Kommode. Doch die ist leider bei einer Übersiedlung so beschädigt worden, dass sie unansehnlich wurde und eine Reparatur war nicht möglich. Sie erwähnte auch eine alte Messinglampe, die ein paar Flecken aufweist und wollte wissen, ob man diese wieder entfernen könne. Marion erkennt schnell, dass sie sich bisher weder mit Glas noch mit Metallen beschäftigt hat. Das wird sie aber jetzt nachholen.

AUFTRAG:

Stellen Sie für Marion Informationen zusammen, mit denen sie das obige Gespräch erfolgreich zu Ende führen kann!

INFO:

Wohnraummöbel, also An- und Aufbaumöbel, Einbaumöbel, Endlosschränke, dazu Klein- und Einzelmöbel, können aus einem durchgängigen Material oder aus einer Verbindung mehrerer Materialien bestehen.

Die für Wohnraummöbel verwendeten Materialien sind:

- Holz (massiv)
- Werkstoffplatten

- Furnier
- Folien
- **Kunststoff**platten
- **Metalle** wie Stahl, Edelstahl, Leichtmetalle, Kupfer und Messing
- **Glas** und Spiegel

KUNSTSTOFFE

Kunststoffe spielen im Möbelbereich eine große Rolle. Ob als Beschichtung einer Spanplatte, ob als Matratzenmaterial, als Beschlag oder als Ganzes Möbelstück – Kunststoffe sind aus dem Möbelbau nicht mehr wegzudenken.

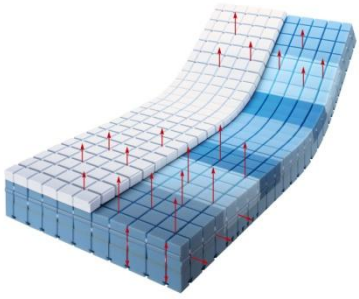


Abbildung 131: © Hülsta

Sie werden hauptsächlich aus Erdöl hergestellt.

Kunststoffe haben einige große **Vorteile** gegenüber anderen Materialien:

- so kann man sie beispielsweise sehr gut einfärben,
- man kann sie in fast jede Form bringen,
- sie leiten Elektrizität nicht weiter,
- isolieren gegen Wärme und Kälte,
- rosten nicht,
- sind gegen Säuren und Laugen beständig,
- sie sind witterungsbeständig,
- manche Kunststoffe können nicht splittern und können so zusammengesetzt werden, dass sie – wenn überhaupt – immer rund brechen; dadurch entsteht bei diesen Kunststoffen keine Verletzungsgefahr für die Kinder;
- sie können als Ganzes eingefärbt werden, dadurch braucht man keine Farbe auftragen, die dann wiederum abblättern könnte,
- sie sind einfacher von Pilzen und Bakterien freizuhalten als Holz
- sie sind leicht zu reinigen.

Viele andere Eigenschaften unterscheiden die verschiedenen Kunststoffe aber. Wichtig für die Wahl des richtigen Kunststoffes sind für den Hersteller:

- die **Gebrauchseigenschaften**:
  Festigkeit, Verhalten bei Wärme und Kälte, Elastizität, Zähigkeit, Verformbarkeit, Widerstand gegen UV-Strahlung, Haltbarkeit, Verhalten gegen Schläge
- **Umweltverträglichkeit**:
  Energieaufwand bei der Herstellung, Rückstände bei der Produktion, Gefährlichkeit der Grundstoffe, Entsorgungsmöglichkeiten und die Recyclingfähigkeit, das ist die Möglichkeit zur Wiederverwendung
- **Kosten**:
  Kunststoffe kosten in der Produktion unterschiedlich viel, was sich natürlich auch auf den Verkaufspreis und damit auf die Wettbewerbssituation auswirkt.

METALLE

Von den vielen Metallen, die es gibt, sollen hier nur diejenigen besprochen werden, die im Möbelbereich eine Rolle spielen.

Gemeinsam haben alle Metalle, dass sie einen Glanz besitzen, und dass sie Wärme und Elektrizität gut leiten.

Die meisten Metalle werden aus Erzen gewonnen. Das sind Steine, in denen dieses Metall vorkommt. Durch Hitzebehandlung (Hochofen) wird das Metall heraus geschmolzen und gereinigt.

Eisen / Stahl

Wenn Eisen gereinigt ist, spricht man von Stahl. Stahl hat eine hohe Festigkeit, zählt zu den schweren Metallen und rostet stark. Deshalb muss man Eisen vor Rost schützen. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten:

Abbildung 132: © Hülsta

- Durch **nichtmetallische Überzüge**
  Es werden Kunststoffe oder andere nichtmetallische Materialien auf die Oberfläche aufgetragen
  Beispiele:
  - **Sintern**

Hierbei werden Stahlrohre auf 400° C erhitzt und in einen Behälter gehängt, in dem sich aufgewirbeltes Kunststoffpulver befindet, das auf dem heißen Stahl schmilzt und eine geschlossene Schicht bildet. Diese Schicht ist dick und widerstandsfähig, weil mit dem Stahl stark verbunden.
Diese Methode wird beispielsweise bei den Untergestellen von Couchtischen angewendet.

- **Lackierung**

- Durch **metallische Überzüge**
  Hierbei werden andere, nicht rostende Metalle auf die Stahloberfläche aufgebracht.
  Beispiele: Verzinken, Verchromen

Abbildung 133: © Ikea

- Durch **Legieren**
  Legieren bedeutet das Vermischen von Metallen im flüssigen Zustand.

  Um Stahl vor Rost zu schützen, mischt man in das flüssige Eisen beispielsweise einige Prozent Chrom. Auch andere Eigenschaften können durch Beimischungen erreicht werden (Härte, Feuerfestigkeit, Schneidhaltigkeit, ...).

  Solchen durch Legierung mit Chrom vor Rost geschützten Stahl nennt man **Edelstahl**. Oft wird für Edelstahl auch die Bezeichnung Nirosta verwendet. Das bedeutet ausgesprochen „**Ni**cht-**ro**stender-**Sta**hl“. Bekannt ist diese Bezeichnung von den „Nirosta-Becken“ den Spülen in der Küche.

Kupfer

Kupfer hat eine lachsrote Farbe. Es ist sehr dehnbar und ist ein ausgezeichneter Wärme- und Elektrizitätsleiter. Es bildet an der Luft durch Rosten eine grüne Patina. Für den Kontakt mit Lebensmitteln ist Kupfer ungeeignet, weil es in Verbindung mit Essigsäure giftigen Grünspan bildet.

Rein wird Kupfer hauptsächlich für Elektrokabel, Wasser- und Heizungsleitungen, sowie für Dächer und Dachrinnen verwendet.

Wichtig für den Einrichtungsberater ist die Verwendung als Legierungsbestandteil:

- **Messing**: entsteht durch das Mischen von Kupfer mit Zink. Messing wird für Beschläge, Lampen, Musikinstrumente u.a. verwendet.

- **Bronze** entsteht durch Mischen von Kupfer mit Zinn oder Aluminium.

Diese Legierungen sind weitgehend rostfrei.

Abbildung 134: Messing-Stehlampe, © HU

Aluminium

Aluminium ist das am häufigsten in der Erdkruste vorkommende Metall. Es benötigt aber zur Herstellung sehr viel Energie.

Aluminium ist sehr leicht, hat eine hohe Festigkeit, leitet sehr gut, ist chemisch beständig, gut walz- und formbar.

Im Einrichtungsbereich stößt man öfters auf Aluprofile, -schienen, -rohre, -beschläge. Auch ganze Möbelstücke, wie Sessel können aus Aluminium gefertigt sein.

Abbildung 135: © Team7

Pflege von Metalloberflächen

Metalle haben relativ kratzfeste Oberflächen. Dennoch sollte man nicht mit Scheuermitteln reinigen, sondern mit einem trockenen Tuch.

GLAS

Von allen Möbelarten findet man bei Korpusmöbeln am häufigsten Glas:

- Entweder ist der Korpus aus Glas
- oder die Türen bzw. Fachböden von Wohnraummöbeln.
- Bisweilen wird auch die Deckplatte aus Glas angeboten.

Welches Glas hierfür verwendet wird, ist abhängig von den Anforderungen. Meist wird Spiegelglas eingesetzt; das ist durchsichtiges und fehlerfreies Glas, das nicht verzerrt.

Die im Möbelbau verwendeten Glasarten unterscheiden sich hauptsächlich in ihrer Oberflächenstruktur: spiegelglatt oder ornamentiert.

Herstellung

Grundsätzlich besteht Glas aus Quarz, Kalkstein und Soda. Wird zusätzlich Blei verwendet, so nennt man das es Bleiglas.

Zunächst werden die Bestandteile fein gemahlen und gut miteinander vermischt. Das Gemenge wird in einem Ofen auf ca. 1600° C gebracht, wobei beim Schmelzpunkt von ca. 1400° C bereits eine vollkommen homogene[14] Masse entsteht. Wegen der starken Spannung muss die Abkühlung sehr langsam und gleichmäßig erfolgen.

Glas wird je nach Anforderung auf verschiedene Arten hergestellt:

- **Blasen:**
  Mundblasverfahren (mit Glasmacherpfeife) oder maschinelles Blasverfahren; nach diesem Verfahren werden hochwertige Trinkgläser hergestellt.

Abbildung 136: © BFeindor

- **Float- oder Schwimmverfahren:**
  die dickflüssige, spezifisch leichtere Glasschmelze schwimmt auf einem Bad aus schwererem Zinn (Floatbad). Die Glasschmelze wird anschließend in Kühlöfen befördert und auf 200° C abgekühlt. Nach Erreichen von Raumtemperatur wird es geschnitten. Das meiste Fenster- und Spiegelglas wird nach dem Floatverfahren hergestellt.

[14] homogen: gleichmäßig

- **Gießverfahren (Walzen):**
  Gussglas unterscheidet sich in seiner Zusammensetzung kaum von den übrigen Flachgläsern. Das flüssige Glas wird auf den Tisch gegossen und auf die gewünschte Dicke ausgewalzt. Die gewählte Dekorwalze bestimmt die Oberfläche. Auf diese Weise werden Farbgläser für Tische, Möbel oder für künstlerische Zwecke hergestellt.

Nachfolgende Bearbeitungsmöglichkeiten bei Glas sind u. a.: Färben, Mattieren, Biegen, Krümmen oder Verspiegeln.

In bestimmten Fällen wird auch Sicherheitsglas eingesetzt.

Glasarten

Abbildung 137: © Hülsta

Parsolglas ist in der Masse durchgefärbtes Floatglas[15]. Die Einfärbung entsteht durch chemische Zusätze in der Glasschmelze, welche das Licht in bestimmten Wellenlängen absorbieren. Parasolgläser weisen eine plane Oberfläche und eine verzerrungsfreie Durchsicht auf. Mit der Dicke nimmt die Stärke des Farbtons zu und die Lichtdurchlässigkeit ab. Es lässt sich wie jedes andere Floatglas weiterverarbeiten.

Abbildung 138: © HU

Bronziertes Glas ist ein in einem Bronzeton eingefärbtes Glas.

[15] **Beim Floatverfahren bewegt sich** ein endloses Glasband aus der Schmelzwanne auf das Zinnbad. Dort schwimmt es auf der Oberfläche des geschmolzenen Metalls und breitet sich aus. Infolge der Oberflächenspannung der Glasschmelze und der planen Oberfläche des Zinnbades bildet sich auf natürliche Weise ein absolut planparalleles Glasband. Am Badaustritt gelangt das Glasband von der Zinnbad-Oberfläche auf die Walzen des Kühlkanals. Im Kühlkanal und auf der anschließenden Transportstrecke kühlt das Glas bis auf Raumtemperatur ab.

Antikglas zeigt die besonderen Merkmale alter Gläser, wie Blasen, Schlieren[16], Hobelungen, raue Stellen, Schürfer, Kratzer. Es gibt mundgeblasenes und maschinengeblasenes Antikglas.

Butze ist eine runde bis unrunde Glasscheibe kleinen Durchmessers von 60 bis 150 mm, farbig oder farblos mit einem Mittelteil (Nabel), der nicht immer genau in der Mitte sitzt.

Abbildung 139: © Böhringer

Flachglas ist der Oberbegriff für alle ebenen und gebogenen Scheiben, farblos oder farbig, wie z.B. mundgeblasenes und gestrecktes oder maschinell hergestelltes Fensterglas, Spiegelglas, Gussglas, Drahtglas, ...

Abbildung 140:© Anrei

Glasmosaik wird aus verschiedenen gefärbten kleinen Stücken Mosaikglases zu Bildern, Mustern oder Ornamenten zusammengesetzt.

Mattglas ist ein Glaserzeugnis mit einer gleichmäßig aufgerauten Oberfläche, die das Licht diffus streut. Das Aufrauen erfolgt durch Ätzen oder durch Sandstrahlen, in Ausnahmefällen auch durch Schleifen.

Abbildung 141:© Anrei

16 Schlieren sind hervorstehende Unregelmäßigkeiten, z.B. Glastropfen, Glasfäden

Spiegel ist ein hochwertiges durchsichtiges Flachglas, welches einseitig mit einer metallischen Silberschicht von rund 0,01 mm Dicke überzogen wird. Die Silberschicht wird durch eine Kupferschicht und einen Schutzlack abgedeckt und geschützt.

Abbildung 142: © Anrei

Verbund-Sicherheitsglas ist ein Sicherheitsglas und besteht aus mindestens zwei Scheiben Flachglas, vornehmlich Spiegelglas, aber auch Fensterglas oder Gussglas. Die Glasscheiben werden durch Zwischenfolien zu einer Einheit verbunden. Bei Bruch haften die Glasstücke fest an der Folie, so dass sich keine großen scharfkantigen Glasbruchstücke ablösen können (Schallschutzglas, Fahrzeugglas, Verbund-Sicherheitsglas mit Drahteinlage). Das **Einscheiben-Sicherheitsglas** ist ein durch besondere Wärmebehandlung vorgespanntes Glas und wird auch in der Möbelindustrie verwendet.

Satiniertes Glas wird aus Klarglas hergestellt und zu einem undurchsichtigen, aber lichtdurchlässigen Glas verarbeitet. Dieses Ergebnis kann man durch unterschiedliche Techniken wie der Sandstrahltechnik, dem Siebdruck oder der Behandlung mit Flusssäure gewinnen. Bei der Sandstrahltechnik wird das Klarglas solange mit feinen Korundkörnern bestrahlt, bis es rau und trüb geworden ist.

Abbildung 143: © Hülsta

Pflege von Glas und Spiegeln

Glas und Spiegel sind gegen Außeneinwirkungen gewappnet. Dennoch sollte man einige Pflegehinweise beachten:

- Spiegel dürfen keinen Dauertemperaturen über 45° C ausgesetzt sein. So muss die Platzierung z.B. von Lichtquellen an Spiegeln oder in ihrer Nähe genau untersucht werden.

- Zur Beseitigung von Flecken dürfen nur weiche, trockene Tücher oder in klarem Wasser ausgewrungene Fensterleder verwendet werden.
- Wenn man Glas oder einen Spiegel feucht abreibt, sollte man darauf achten, dass am unteren Rand keine Tropfenrückstände bleiben.

Qualität bei Wohnraummöbeln

Qualitätsmerkmale

Viele Kunden beurteilen Möbel fast ausschließlich nach ihrem äußeren Erscheinungsbild und dem Preis. Gute Einrichtungsberater werden die Kunden zusätzlich auf andere Qualitätsmerkmale hinweisen:

- Saubere Verarbeitung der Möbel, gutes Erscheinungsbild
- Ausgesuchte, evtl. kommissionsweise Furnierung
- Funktionelle Beschläge und einwandfreies Funktionieren
- Türen, Schubläden etc. müssen gleichmäßig anliegen
- Sicherungen an Schubläden, um ein Herausfallen zu verhindern
- Eine umfassende Produktinformation
- Eine Qualitätsgarantie des Herstellers

Ausstattungen

Außerdem können hochwertige Wohnraummöbel folgende **Ausstattungen** aufweisen:

- Ordnungshilfen
  Ablagefächer, Schubkästen, Aufhängemöglichkeiten für Geräte etc.
- die Aufnahmemöglichkeit von Wohnwänden, -schränken oder Regalen für Barfach, CD-Fach etc.
- die Möglichkeit, Wohnwände und Wohnlandschaften schnell und einfach umzubauen;
- die Möglichkeit, die Module[17] eines Programms mit anderen auszutauschen;
- unterschiedliche Tiefen Breiten und Höhen für den maßgerechten Einbau;
- Schubkästen, Türen und Klappen, die leichtgängig, sicher und leise zu öffnen und zu schließen sind;

[17] Module: Bausteine

- Türen, die sich über 90° öffnen lassen, um einen guten Zugriff ins Schrankinnere zu ermöglichen;
- Vollauszüge, um einfach auf den gesamten Inhalt von Schubkästen zugreifen zu können;
- Selbsteinzüge bei Schubkästen;
- Integrierte Beleuchtung als Stimmungsmacher für eine besondere Atmosphäre.
- Ein Bürstendichtung für Staubfreiheit im Kasten
- Vorkehrungen, die ein Verziehen von Vollholzmöbeln durch Quellen oder Schwinden vermeiden (z.B. durch ein bewegliches Nut- und Federsystem, Bild rechts)

Abbildung 144: Bürstendichtung © Voglauer

Abbildung 145: Nut- und Federsystem © Voglauer

Design und Designmöbel

Das Design, die Formgebung, ist ein entscheidender Bereich für die Kaufentscheidung des Kunden.

Hier gibt es so etwas wie „Liebe auf den ersten Blick“. Die sachlichen und fachlichen Argumente dienen oft nur noch der Bestätigung, dass das begehrte Möbelstück eine gute Wahl ist. Emotional (gefühlsmäßig) ist die Entscheidung oft schon beim Ansehen gefallen.

Was dem Kunden gefällt, hängt von seinem Geschmack und der Stimmung ab. Natürlich spielen auch Trends eine Rolle.

So wie es beim Kleiderkauf Kunden gibt, die beim Diskonter kaufen und in erster Linie auf den Preis schauen, und solche, die bereit sind, für ihre Kleider viel Geld auszugeben und diese lieber in einer Boutique kaufen oder gar Einzelstücke erwerben, so ist es auch beim Möbelkauf: viele kaufen billig, das heißt günstigere Möbel aus einer Serienproduktion und manche suchen das Besondere, das Seltene, das Einzigartige.

Wichtig für den Verkäufer ist es, die Stimmung des Kunden zu erspüren und entsprechende Möbel anzubieten.

Viele Kunden möchten einfach ein Möbelstück erstehen, das sie noch nie bei einem Freund oder Bekannten in der Wohnung sahen, also ein exklusives Möbelstück. Möglichst in limitierter[18] Auflage oder womöglich ein Einzelstück.

Oft werden bei sogenannten Designermöbeln Beschläge und Materialien verwendet, die in einem „normalen“ Serienprodukt nur selten eingesetzt werden. Damit wird der Anspruch eines besonderen Möbels noch mehr herausgestellt. Auch die Funktionen können besondere Fantasie und Schönheit aufweisen.

Möbel mit sehr ansprechendem Design können einen ganzen Wohnraum optisch aufwerten und damit das Image der Besitzer – ein wichtiges Argument beim Möbelkauf.

Hochwertige Serienmöbel können in allen Punkten – außer der Einzigartigkeit – in der Qualität mit Designermöbeln mithalten.

[18] limitiert: begrenzt

WIEDERHOLUNG:

1. Welche Vorteile bieten Kunststoffe im Möbelbau?
2. Aus welchen Rohstoffen werden Kunststoffe erzeugt?
3. Welche Eigenschaften können verschiedene Kunststoffe unterscheiden?
4. Welche Metalle spielen im Möbelbereich eine Rolle?
5. Was versteht man unter einer Legierung?
6. Auf welche Arten kann Eisen vor Rost geschützt werden?
7. Was ist Edelstahl?
8. In welchen Legierungen wird Kupfer verwendet?
9. Welche besonderen Eigenschaften hat Aluminium?
10. Wie soll man Metalloberflächen pflegen?
11. Nach welchen Verfahren kann Glas hergestellt werden?
12. Welche Glasarten werden im Möbelbau eingesetzt? Welches Aussehen oder welche Eigenschaften haben diese?
13. Welche Tipps zur Pflege von Glas und Spiegeln können Sie einem Kunden geben?
14. Woran lässt sich Qualität bei Wohnraummöbeln erkennen?
15. Welche Ausstattungen können hochwertige Wohnraummöbel aufweisen?
16. Was versteht man unter „Design“?
17. Warum spielt das Design eine sehr große Rolle bei der Kaufentscheidung?

DIE KÜCHE

STORY:

Die Zwillingsschwestern Giovanna und Ricarda sind äußerlich kaum zu unterscheiden. Nur bei ihren Ansichten sind sie manchmal unterschiedlicher Meinung. Wie beim Thema Küche. Müssen Küchen in erster Linie schön sein oder praktisch? Ricarda klärt Giovanna auf: Es geht auch beides.

Sie sind eineiige Zwillinge und ein Spiegelbild ihrer selbst. Während ihrer Schulzeit haben sie es sehr genossen, Mitschüler, Lehrer und später selbst männliche Verehrer permanent zu verwirren. Wie die meisten Zwillingsschwestern sind sie sich in vielem gleich.
Zum Beispiel was ihren beruflichen Ehrgeiz angeht. Giovanna ist eine erfolgreiche Designerin in einem namhaften Modeunternehmen. Ricarda ist gerade in das obere Management einer kleinen, aber renommierten Privatbank aufgestiegen.
Von ihrer italienischen Mutter haben beide die Leidenschaft fürs Kochen geerbt. In punkto Küche haben sie allerdings unterschiedliche Ansichten.
Es ist Samstagabend. Ricarda hat Giovanna in ihre neue Wohnung zum Essen eingeladen. Während Ricarda noch mit den Vorbereitungen beschäftigt ist, betrachtet Giovanna Ricardas schönes Zuhause.
Sie lässt ihren Blick durch die Küche schweifen, in der Ricarda emsig Gemüse bearbeitet. „Deine Küche ist wirklich schön geworden!“ beginnt Giovanna das Gespräch. „Eine Küche ist für mich wie ein schönes Kleid.“ meint sie. „Ich will mich darin wohl fühlen können. Und sie muss zur eigenen Persönlichkeit passen. Deshalb ist die richtige Optik entscheidend. Ohne das richtige Design wird man nicht lange Freude an seiner Küche haben. Noch dazu, wenn sie, wie bei Dir, Teil des Wohnraums ist.“ „Du hast sicher recht,“ meint Ricarda. „Vergiss dabei aber nicht die praktische Seite einer Küche.“ Ricarda hat vor einigen Jahren aus Neugier ein Praktikum in einem Sterne-Restaurant gemacht und über die perfekte Organisation und die Abläufe in einer Profiküche gestaunt. Diese Erfahrung hat sie maßgeblich bei der Planung ihrer eigenen Küche beeinflusst. „Natürlich.“ entgegnet Giovanna. „Aber Du musst mir doch recht geben, dass Küchen irgendwie immer gleich aufgebaut sind. Ihre Faszination erhalten sie erst über die raffinierte Kombination von interessanten Materialien und Oberflächen.“ „Finde ich nicht.“ widerspricht Ricarda. „Auch die schönste Küche ist weniger wert, wenn die Abläufe beim Kochen schlecht funktionieren, zu wenig Platz ist oder die Schränke sich schlecht bedienen lassen.“ Mit ihrem Knie tippt sie beiläufig an die Front des Müllauszugs. Automatisch fährt er heraus und Ricarda entledigt sich der Überreste vom Zwiebelschälen. Schwungvoll schubst sie den Auszug mit dem Fuß zu und statt zu scheppern schließt er sanft und lautlos. Giovanna ist sichtlich sprach los. Dieses Detail hat sie in der Küche ihrer Schwester noch gar nicht bemerkt.

Ricarda legt das Messer beiseite, mit dem sie gerade eine Zucchini in feine Scheiben zerlegt hat. „Dann wird es Dich vielleicht überraschen, dass diese Küche in erster Linie nach praktischen Gesichtspunkten entstanden ist. Und ich mir erst im Anschluss über Materialien und Farben Gedanken gemacht habe."
Giovanna ist verblüfft. Sie findet, die Küche ihrer Schwester sei etwas ganz Besonderes. Aber von der praktischen Seite hat sie diese Küche noch nicht betrachtet.
Sicherlich: Ricarda beim Kochen zu beobachten hat etwas sehr Ästhetisches. Alle Bewegungen sind fließend. Alles geht ihr leicht von der Hand und Ricarda ist in allen Vorbereitungen wesentlich schneller als sie selbst.
Giovanna war bisher der Meinung, dass dies in erster Linie an Ricardas schwungvollem Kochstil lag. Ricarda positioniert sich in der Mitte der Küche. „Sieh her. Zum Vorbereiten, Kochen und selbst für den Abwasch benötige ich nur ganz wenige Schritte. Alles hat seinen vorbestimmten Platz." Mit wenig Kraftaufwand lassen sich die breiten, schwer beladenen Auszüge bedienen. Sie öffnen elektrisch mit leichtem Antippen, laufen beinahe schwerelos und schließen sanft mit der Dämpfung. Alles folgt einem ausgeklügelten System: Die Küche ist entsprechend der hier typischen Arbeitsabläufe geplant. Alles, was für bestimmte Tätigkeiten benötigt wird, ist auch direkt an Ort und Stelle Giovanna hat Ricardas Demonstration wortlos verfolgt. Natürlich hat sie sich beim ersten Einräumen untergebracht: Töpfe beim Herd, Messer bei der Arbeitsfläche, Schwämme beim Spülbecken. in ihrer Küche auch überlegt, wo sie am besten ihre Töpfe und Kochutensilien verstaut, um nicht lange danach zu suchen. Aber mit dieser Konsequenz hat sie das Arbeiten in der Küche noch nie betrachtet.
„Wow!" entfährt es ihr. „Das ist eigentlich alles ganz logisch. Ich hätte nie gedacht, dass durch so einfache Details eine Küche gleich so viel praktischer werden kann."
Ricarda lächelt. „Und wahrscheinlich ebenfalls nicht, dass eine praktische Küche auch schön sein kann." „Stimmt!" meint Giovanna, „Und wenn ich so recht überlege ..." Sie macht eine kurze Pause. „Dann bist Du gar keine bessere Köchin!"

© Julius Blum

AUFTRAG:

Finden Sie im Gespräch die Lieblingsküche Ihrer GruppenkollegInnen heraus und begründen Sie Ihre Behauptungen!

Analysieren Sie bei fünf Menschen Ihrer Wahl deren Zufriedenheit mit der eigenen Küche. Was ist gut geplant, was würden sie heute anders planen? Fragen Sie dabei alle Bereiche der Küche ab: Vom Dekor bis zu den Armaturen, von der Bestückung der Korpusse bis zu den Beschlägen, etc.!

INFO:

KÜCHENTYPEN

Welche Küche passt zum Kunden? Eine Frage, der man sich nur vorsichtig annähern sollte. Meist findet die Küche den Kunden, indem er durch die Ausstellung wandert. Nachdem schon lange nicht mehr nur Hausfrauen kochen, müssen sich zusehends auch zwei Partner mit einer Küche anfreunden können. Da braucht es Kompromisse.

Eine Einteilung in Typen hat den Nachteil, dass kaum ein Mensch genau in eine Schublade passt, andererseits hilft die Einteilung, andere Menschen besser zu verstehen. Ein nüchterner Mensch könnte sich kaum in einen sehr gefühlsbetonten Menschen hineinversetzen. Doch anhand einer Typologie entsteht ein Bild von einem Menschen, das hilft, Entscheidungen vorzubereiten bzw. zu unterstützen. Im Anschluss nun fünf Menschentypen mit unterschiedlichen Küchenvorlieben:

Gefühl

Abbildung 147: © Alno

Der Gefühlstyp entscheidet aus dem Bauch heraus, liebt die Natur und das Ländliche, trägt Naturfarben, liest gerne, ist vielleicht musisch veranlagt und bevorzugt weiche, runde Formen.

Die dazu passende Küche ist wohnlich, verspielt und möglichst aus Holz. Eine Küche im Landhausstil vermittelt für den Gefühlstyp das Ambiente, das er sucht, dazu Arbeitsplatten aus Naturstein, vielleicht naturbelassenes Holz mit geölten oder gewachsten Oberflächen. Zum Landhausstil zählen auch zahlreiche Details, wie Flechtoptik von Oberschranktüren, Schuber, ein offenes Tellerbord, Weidenkörbe und andere. Der Gefühlstyp wird eher warme Farben (siehe Kapitel Farbenlehre) in einer Küche bevorzugen.

Abbildung 146: © Alno

Klassik

Abbildung 148:© Alno

Der klassische Typ legt Wert auf Beständigkeit und den Erhalt von Dingen, interessiert sich für Kulturgeschichte, ist elegant und gepflegt.

Dazu passt Massivholz oder Oberflächen, die eine hohe Wertigkeit zeigen. Die Küche muss dem Anspruch auf Dauerhaftigkeit gerecht werden, denn der Klassiktyp möchte seine Errungenschaften einmal vererben können und wissen, dass diese auch geschätzt werden. Dementsprechend darf die Küche keinem aktuellen Modetrend entsprechen, sie muss auch in vielen Jahren noch aktuell erscheinen. Dieses klassische Design wird durch Kassettenfronten, Schrankelemente mit Glastüren, die an Vitrinen vergangener Epochen erinnern oder durch knaufartige Griffe ausgedrückt.

Organisation

Abbildung 149:© EWE

Der Organisationstyp repräsentiert die moderne Hausfrau /den modernen Hausmann. Sie / Er kümmert sich um die Kindererziehung, verwaltet das Familieneinkommen, bevorzugt Gold, kleidet sich sportlich – elegant. Der Organisationstyp liebt es, die Dinge unter Kontrolle zu haben und Erledigtes abzuhaken. Er schiebt nichts auf die lange Bank.

Die passende Küche ist großzügig, erlaubt tadellose Arbeitsabläufe und ist leicht zu pflegen. Hier gibt es keinen Raum für Improvisationen. Der Arbeitsablauf muss optimal und die Ausstattung perfekt sein. Das Thema Ergonomie spielt in dieser Küche eine besondere Rolle.

Gestaltung

Abbildung 150: © EWE

Der Gestaltungstyp ist an Design interessiert, zielgerichtet, auf Präzision bedacht, analytisch im Denken, bevorzugt Silber, harte Formen, ist modisch-elegant gestylt.

Die passende Küche verwendet Edelstahl, Glas, und Aluminium. Dieser Typ hat keine Angst vor kühlen Farben. Das Design muss visionär sein, in die Zukunft weisen. Die Küche soll ein Ort sein, an dem man von der Hektik des Tages zur Ruhe gelangen kann. Das wird durch Reduktion auf das Wesentliche erreicht: eine klare Formensprache, aussagestarke Materialien, sowie frische, lichte Farben.

Genuss

Abbildung 151: © Ikea

Der Genusstyp liebt Veränderungen, das Abenteuer, probiert Neues aus, ist grenzenlos, hat eine sinnliche Ausstrahlung, kleidet sich topmodisch in Saisonfarben.

Die passende Küche erlaubt Experimente, kann farbig sein, ist ein Ort für eine Spontanparty. Der Genusstyp wird versuchen, mit Farbe und Beleuchtung immer wieder Veränderung in seine Küche zu bringen. Verschiedene Oberflächen, Materialien, Farben und Formen sind für ihn ideal. Er sucht flexible Küchen aus Funktionsmodulen, mit denen er Spannung erzeugen kann.

FUNKTIONEN DES KÜCHENRAUMES

Die räumlich abgetrennte Arbeitsküche

Abbildung 152: © Ikea

Die reine Arbeitsküche, als eigenständiger, vom Wohnbereich vollständig abgetrennter Raum, ist eine Erfindung des 20. Jahrhunderts: Die „Frankfurter Küche“ ist der Urtypus der funktionalen Einbauküche. Sie ermöglichte nicht nur ein effizientes Arbeiten, da alle benötigten Geräte und Utensilien in Griffweite waren; sie sparte vor allem wertvollen Platz in den Wohnungen. Als Modeerscheinung hielt sie später auch in so manches Einfamilienhaus Einzug.

Vorteilhaft ist, dass man in einer Arbeitsküche ungestört werken kann und Kochgerüche und –geräusche aus der restlichen Wohnung ausgesperrt bleiben. Der Koch ist jedoch von der Familie oder von den geladenen Freunden isoliert und von jeglicher Unterhaltung ausgeschlossen. Jedes Nachholen von Essen oder Getränken unterbricht das Gespräch am Tisch.

Die Essküche

Abbildung 153: © EWE

Wo genügend Platz vorhanden ist, wird man einen Tisch mit gemütlichen Stühlen oder einer Eckbank in die Planung integrieren. So wird die Küche ganz von selbst zu einem Zentrum der Kommunikation und des Familienlebens, wie sie es seit Jahrhunderten darstellt. Auch Besucher werden sich in einer gemütlichen Küche wohlfühlen.

Wichtig ist trotzdem, dass es klare Grenzen und / oder einen Sichtschutz gibt, so kann die Küche optisch vom Essplatz abgetrennt werden, etwa durch eine in den Raum ragende Zeile von Unterschränken (eventuell von beiden Seiten zu öffnen), eine Anrichte, ein (offenes) Regal, eine Theke, eine kurze beziehungsweise niedrige Zwischenwand, eine Insellösung oder einfach nur durch eine optische Trennung reizvoller Akzente. Der Raum erhält dadurch zusätzliche Atmosphäre.

In kleineren Räumen sollte nach Möglichkeit für das schnelle Frühstück oder einen Imbiss gleichfalls ein Essplatz für wenigstens zwei Personen eingeplant werden, sei es in Form einer Theke, einer verlängerten, verbreiterten bzw. ausziehbaren Arbeitsplatte oder eines an der Wand befestigten Klapptisches. Die notwendigen Arbeitsabläufe dürfen natürlich nicht behindert werden.

Eine Kompromisslösung ist der Einbau einer Schiebetür zwischen Küche und Esszimmer. Geöffnet vermittelt sie einen deutlich großzügigeren Eindruck als eine herkömmliche Tür, da die Öffnung größer ist und die Schiebetür weitgehend vor der Wand verschwindet. Geschlossen bietet sie Sicht-, Schall- und Geruchsschutz.

Die Wohnküche

Die Wohnküche erfüllt die Anforderungen eines Kommunikationszentrums für die ganze Familie am besten. Sie besteht aus einem zentral gelegenen, großzügigen Raum in einer Wohnung oder einem Haus, der Küche, Ess- und Wohnzimmer in sich vereint. In einer Wohnküche ist man selten allein. Hier wird von früh bis spät gearbeitet, gespielt, gelesen und ferngesehen, hier wird der Nachmittagskaffe ebenso getrunken wie das Abendessen eingenommen, und der Weg vom Fernsehsofa zum Kühlschrank ist nicht weit. In Kauf nehmen muss man allerdings die Küchengeräusche und -gerüche, weshalb man für eine gute Belüftung sorgen sollte. Die optische Trennung von Arbeits- und Wohnbereich ist auf die gleiche Weise möglich wie in einer Essküche.

Abbildung 155: © Alno

Abbildung 154: © Alno

KÜCHENGRUNDRISSE

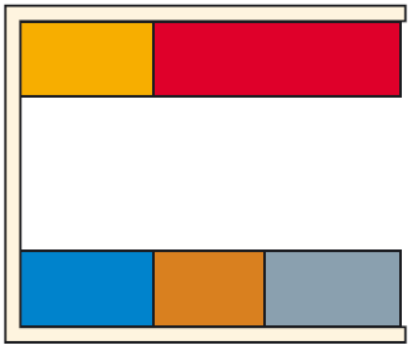
Den Grundriss kann man nicht immer frei wählen. Der Raum gibt hier mit seinen Maßen bereits viel vor. Und doch ist es möglich – selbst bei schwierigen Maßen – kreative Lösungen zu finden.

Zunächst ein paar „klassische“ Grundrisse, die in abgeänderter Form jeder Küche zugrunde liegen.

Einzeilige Küche

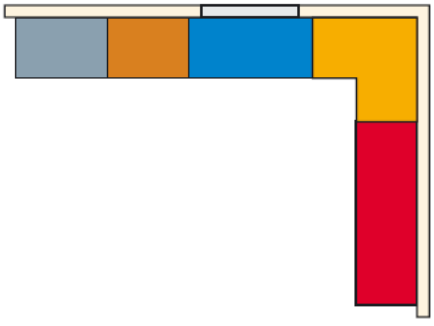
Das ist die platzsparendste Lösung für kleine Räume, aber auch für Wohnküchen. Sie bietet allerdings wenig Arbeits-, Stell- und Lagerfläche. Für eine möglichst sinnvolle Nutzung ist eine Mindestlänge von drei Metern notwendig. Mit gewissen Einschränkungen geht es auch kürzer.

Zweizeilige Küche



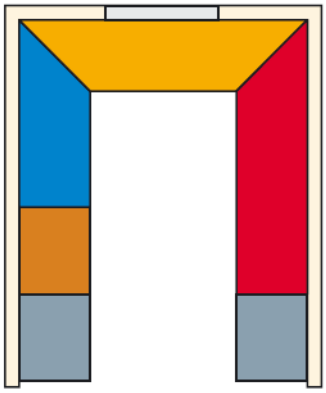
Hier liegen zwei durchgehende Einheiten einander gegenüber. Diese Lösung ist besonders geeignet für quadratische, aber auch für rechteckige Räume, wenn Tür und Fenster gegenüber angeordnet sind und wenn zwischen den Zeilen genügend Bewegungsfreiheit bleibt. Herd und Spüle müssen sich nicht zwingend an derselben Front befinden.

L-förmige Küche



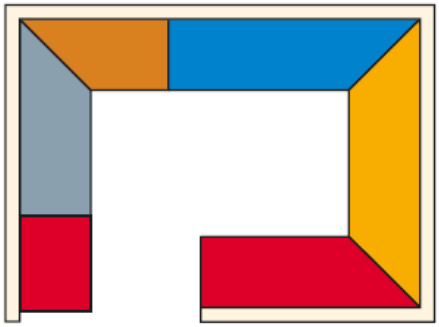
In einem ausreichend großen Raum lässt diese Lösung Platz für einen Tisch, ohne dass dieser die Arbeitsabläufe behindert. Die Länge der beiden Schenkel kann beliebig verändert werden. Besondere Überlegungen erfordert die sinnvolle Nutzung der Ecken.

U-förmige Küche



Diese Anordnung bietet eine Menge Arbeits- Stell- und Lagerfläche. Wie bei der L-förmigen Küche muss allerdings die Nutzung der Ecken besonders durchdacht sein, wie bei der zweizeiligen Küche muss man auf genügend Bewegungsfreiheit zwischen den Schenkeln achten. Fehlt auf einer Seite die Wand, so wird das U in den offenen Raum installiert.

G-förmige Küche



Den Unterschied zwischen U und G macht ein kleiner Ansatz, der im offenen Raum oft als erhöhter Tisch mit Barhockern geplant wird, im abgetrennten Küchenraum den Platz optimal ausnützt.

Kochnische

Die Kochnische ist vor allem in sehr keinen Wohnungen zu finden. In der Regel einzeilig, mitunter auch in L-Form mit einem sehr kurzen Schenkel, sind dort die wichtigsten Geräte und eine Handvoll Schränke auf engstem Raum vereint. Arbeitsflächen sind nur spärlich vorhanden. Als Aufgabe für den Planer bleibt, die Einzelteile möglichst sinnvoll aneinander zu reihen. Abhängig von der Nischentiefe, muss man links und rechts auf genügend Ellbogenfreiheit achten.

Insellösungen

Eine von der Küchenzeile abgesetzte Koch- Spül- oder Vorbereitungsinsel liegt derzeit voll im Trend. Diese Lösung ist jedoch nur in einem ausreichend großen Raum möglich, da die Insel allein schon mindestens einen Quadratmeter beansprucht und genügend Bewegungsfreiheit zwischen Küchenzeile und Insel übrigbleiben muss. Aufwendiger und noch genauer zu planen als bei den anderen Grundrissen sich die Elektro-, Gas- und Wasserinstallationen.

Abbildung 156: alle Abbildungen auf den letzten beiden Seiten © Blum

Inseln können aber auch durch eine Arbeitsplatte auf einer Seite mit der restlichen Küche verbunden sein. Eine solche Lösung bewährt sich beispielsweise bei U-förmigen Küchen, um die Wege zwischen den Arbeitsbereichen kürzer zu machen. Die nach außen liegende Seite der Insel kann dann als Essplatz gestaltet sein.

Küchenzonen

Die Planung der Küche in Zonen reduziert die Wege während des Kochens um bis zu 25 %. Das spart Mühe und Zeit.

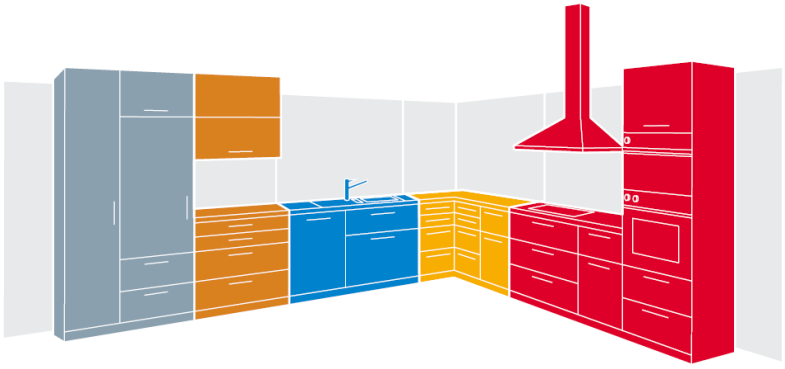


Abbildung 157: © Blum

Bevorraten

In den Schränken der Zone " Bevorraten" werden Verbrauchsgüter untergebracht. Dies sind Staugüter, die beim Kochen und Backen verbraucht und anschließend wieder ersetzt werden. Dazu gehören ungekühlte und gekühlte Lebensmittel. Deshalb ist auch der Kühl- und Gefrierschrank fester Bestandteil dieser Zone. Offene Packungen gehören in der Regel in die Zone "Vorbereiten".

- Brot
- Kaffee, Tee, Kakao
- Cornflakes und Müsli
- Konserven
- Nudeln, Reis und Beilagen
- Fertigprodukte
- Zucker, Mehl und Grieß
- Gekühlte Lebensmittel (im Kühl- und Gefrierschrank)
- Knabberartikel

Abbildung 158: © EWE

Aufbewahren

In der Zone "Aufbewahren" werden Gebrauchsgüter untergebracht.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um Küchenutensilien, Geschirr und Gläser. Es kann ergonomisch sinnvoll sein, sehr oft benutztes Geschirr in den Auszügen der Unterschränke statt in den Oberschränken aufzubewahren.

- Essbesteck
- Essgeschirr
- Kaffeegeschirr
- Gläser, Dessertschüsseln
- Tupperware
- Kleinteile
- Selten benötigte Elektro-Kleingeräte

Abbildung 159: © EWE

Spülen

Im Zentrum der "Nasszone" befinden sich der Geschirrspüler und das Spülbecken mit dem Spülenunterschrank.

In diesem Unterschrank sind der Abfallsammler zur Wertstofftrennung und die Reinigungsmittel und Putzutensilien richtig untergebracht.

- Wertstofftrennung
- Putzutensilien
- Reinigungsmittel
- Spülmittel und -tabs
- Müllsäcke
- Geschirrtücher
- Einkaufsbeutel

Abbildung 160: © EWE

Vorbereiten

In dieser Zone werden die zum Vorbereiten von Speisen benötigten Küchenutensilien untergebracht. Auch offene und beim Vorbereiten sehr häufig verwendete Lebensmittel sind hier gelagert.

- Arbeitsbesteck
- Arbeitshelfer
- Diverse elektrische Kleingeräte
- Schneidbretter

- Essig, Öl, Saucen usw.
- Gewürze
- Arbeitsschüsseln
- Küchenmaschinen
- Waage
- Tupperware (gefüllt)

Abbildung 161: © EWE

Kochen/Backen

Diese Zone ist sicherlich das Herzstück jeder Küche und beinhaltet Geräte wie z.B. Herd, Backofen, Mikrowelle und Dunsthaube.
In ihr sind die zum Kochen und Backen benötigten Staugüter wie Töpfe, Pfannen und Kochbesteck untergebracht.

- Kochbesteck
- Pfannen
- Kochtöpfe
- Spezielles Herdgeschirr
- Backbleche und Gitter
- Backformen und -folien
- Backhelfer und Backzutaten
- Topflappen
- Kochbücher

Abbildung 162: © Alno

- Bedienungsanleitungen

Türen in Unterschränken sind ergonomisch sehr ungünstig: Man muss mühsam suchen, weil man den Inhalt des Schranks nicht überblickt. Man muss sich bücken oder unter Umständen Teile des Schrankinhalts ausräumen, um an weiter hinten lagernde Staugüter zu gelangen.

Ergonomisch empfohlene Unterbringungsebenen für Staugüter

Grundsätzlich sollten oft benötigte Staugüter in leicht und schnell zugänglichen Auszügen direkt unterhalb der Arbeitsfläche sowie in der ersten Ebene der Oberschrankbereichs untergebracht werden.

Weniger verwendete Staugüter werden ober- und unterhalb dieses Bereiches aufbewahrt. Die sehr selten verwendeten Staugüter wandern dagegen in die oberste Ebene der Oberschränke und in die unterste Ebene der Unterschränke. Das spart Zeit bei der täglichen Küchenarbeit.

Essen

Eine funktionale Küche sollte heute zum Kochen und auch zum Leben einladen. Raumgröße, Ansprüche, Kochgewohnheiten und Kochbegeisterung sind individuell verschieden. Ob Hobbykoch, Gourmet oder große und kleine Küchenhelfer - jeder stellt besondere Anforderungen an die Küche und ihre Einrichtung. Ob großzügiger Esstisch, der Platz für Familie und Freunde bietet oder ein Bistrotisch für gemütliche Stunden - die Gestaltung des Essplatzes hängt von der Raumgröße und den familiären Bedürfnissen ab.

- Esstheken

Abbildung 163: © Team7

Eine Esstheke mit zwei Sitzplätzen ist eine attraktive Lösung und lässt sich in fast jeder noch so kleinen Küche realisieren. Als freistehende Lösung kann die Höhe der Tische und Bestuhlung individuell gewählt werden, ob komfortable Esstischhöhe oder moderne Barhöhe. Man beachte jedoch, dass diese Variante eine hohe Unfallgefahr birgt, vom Stolpern bis zum gefährlichen Absturz. An die Rückseite einer Koch- oder Spülinsel können schmale Theken angebracht werden, die in Material und Farbe passend zur Front und Arbeitsplatte angesetzt werden.

- Freistehende Esstische

Abbildung 164: © Team7

Bei einer Planung mit integriertem Esstisch sind folgende Maße zu beachten: Ein Esstisch muss 80 cm breit sein, wenn sich zwei Personen gegenüber sitzen. Pro Person benötigt man Bewegungsfreiheit beim Essen - 65 cm Breite und 40 cm Tiefe. Ein Stuhl hat ungefähr eine Grundfläche von 50 x 60 cm, zuzüglich des Bewegungsraums ringsum. Der Tisch kann als zusätzlicher Arbeitsplatz genutzt werden, was bei der Wegeplanung berücksichtigt werden sollte.

- Ansatztische und Auszugstische

Abbildung 165: © Alno

Ansatztische sind eine Verlängerung der Arbeitsplatte und erlauben durch ihre individuelle Fertigung auch ausgefallende Formen. In den Unterschrank eingebaute Auszugstische können bei Bedarf ausgezogen werden. Frei schwebende Tischplatten, die durch eine senkrechte Abschlusswange getragen werden und optisch an die Arbeitsplatte angepasst werden, bieten beinfrei Platz für Familie und Gäste.

Normmaße

Für Küchen im EU-Bereich gelten folgende Normen:

- die ÖNORM EN 1116: Koordinationsmaße für Küchenmöbel und Küchengeräte
- die ÖNORM EN 1153: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für eingebaute und freistehende Küchenschränke und Arbeitsplatten

Durch diese europäischen Normen wurden die Unterschiede nationaler Normgebung weitgehend beseitigt. Manche Abstände, wie zum Beispiel der Abstand zwischen Kochmulde und Absaugung, ist in keiner Norm mehr geregelt. Hier sind die Herstellervorgaben einzuhalten.

Mindestabstände

Zwischen zwei gegenüberliegenden Küchenzeilen muss ein Mindestabstand von 1,20 Meter beachtet werden. Der gleiche Abstand gilt zwischen einer Küchenzeile und der gegenüberliegenden Wand oder einer Insel. Nur so ist auch bei geöffneten Türen noch genug Bewegungsfreiheit gewährleistet bzw. können die Türen und Schubladen von zwei gegenüber befindlichen Unterschränken geöffnet werden, ohne aneinander zu stoßen.

Sinnvoll ist ein Abstand von mindestens 50 cm zwischen der Arbeitsplatte und der Unterkante der Oberschränke, sonst bekommt man Probleme beim Hantieren mit Kleingeräten wie Handmixer oder Kaffeemaschine. Beim Arbeiten mit den verschiedenen Aufsätzen einer Küchenmaschine ist diese relativ geringe Höhe auf jeden Fall störend. Deshalb sollte der Abstand zu den Oberschränken zumindest über dem Hauptarbeitsbereich ebenfalls mit 65 cm angesetzt sein. Gleiches gilt für die Spüle, wo zu tief hängende Oberschränke beim Reinigen von Backblechen und großen Töpfen im Weg sind.

Arbeitshöhe

Um den Rücken zu schonen, sollen die Küchenmöbel unbedingt der Körpergröße der Kunden angepasst sein. Eine Beugung des Rückens von mehr als 20 Grad nach vorne führt auf Dauer durch die einseitige Belastung zu Beschwerden. Die Einbauküchen mit ihren durchgehenden Arbeitsflächen auf einheitlicher, durchschnittlicher Höhe entsprechen deshalb nicht den tatsächlichen ergonomischen Anforderungen.

Abbildung 166: © Blum

Grundsätzlich gilt die Regel, dass der Abstand zwischen dem waagrecht abgewinkelten Unterarm (bei angelegtem Oberarm) und der Arbeitsplatte rund 15 cm betragen sollte. Dies ermöglicht aufrechtes Stehen beim Vorbereiten. Anders jedoch, wenn schwere Tätigkeiten verrichtet werden, wie zu Beispiel Teigknete. Liegt die dafür vorgesehene Arbeitsplatte um 20 bis 30 cm unter Ellbogenhöhe, kann das Gewicht des Oberkörpers besser ins Spiel gebracht werden und man braucht weniger Muskelkraft.

Um vorzeitiges Ermüden bei längerem Arbeiten zu vermeiden, ist ein Sitzarbeitsplatz vorteilhaft. Die empfohlene Arbeitshöhe hängt wiederum von der Körpergröße ab.

Arbeiten zwei unterschiedlich große Personen gleich häufig in der Küche, sollte man diese nach den Bedürfnissen der kleineren Person einrichten. Für die größere Person lässt sich die Arbeitsfläche mit einem starken Schneidbrett etwas erhöhen.

Die **Kochmulde** kann man 10 cm tiefer setzen als die Hauptarbeitsplatte, weil man die Höhe der Töpfe dazurechnen muss. So kann man leichter an die hinten befindlichen Töpfe gelangen. Eine praktische Lösung ist es, den Herd etwas in den Raum vorspringen zu lassen. So ist er von drei Seiten zugänglich.

Die Oberkante der **Spüle** sollte – unter Berücksichtigung der Beckentiefe – 5 bis 10 cm über dem Niveau der Hauptarbeitsplatte liegen und so nahe wie möglich an der Front eingebaut werden. Dadurch verhindert man eine gebeugte Haltung.

Angenehm ist es, wenn regelmäßig genutzte Küchenmaschinen auf der Arbeitsfläche und nicht in einem Unterschrank untergebracht werden. Die Erfahrung zeigt, dass sie umso seltener verwendet werden, je umständlicher sie hervor geräumt werden müssen.

Die Arbeitsplatten-Standardhöhen bei Einbauküchen liegen bei 86, 91 beziehungsweise 96 cm (bis 100 cm sind möglich). Mit Hilfe von höhenverstellbaren Sockelfüßen ist aber auf Wusch jedes beliebige Maß möglich. Werden unterschiedliche Arbeitshöhen gewünscht, so erfolgt die Anpassung nicht über die Sockel, sondern über die Korpusse. Selbst eine Arbeitshöhe von über 100 cm, für Personen von 1,90 m Körpergröße aufwärts, ist machbar. Hier werden die Unterschränke sinnvollerweise um eine Schubladenreihe aufgestockt. Dieses hohe Maß an Flexibilität kann man freilich nicht von allen Herstellern erwarten.

Empfohlene Arbeitshöhen nach Körpergröße sind:
Körpergröße (Arbeitshöhe) in cm:

150 (80)
155 (85)
160 (90)
165 (90)
170 (95)
175 (95)
180 (100)
185 (100)
190 (105)

Backöfen im Hochschrank bieten folgende Vorteile:

- Der Rücken wird geschont und
- Es ist praktisch zum Arbeiten. Man sieht besser rein, kann gezielter hantieren.

Jeder Hersteller hat einen entsprechenden Hochschrank im Programm, der eventuell auch die Mikrowelle aufnimmt.

Checkliste für den Küchenverkauf

Fragen an den/die Kunden

Wo befindet sich die Küche?

- im Altbau (Renovierung)
- im Neubau

Wie viele Personen wohnen in Ihrem Haushalt?

- Erwachsene _____
- Kinder ____

Haben Sie gern Gäste zum Essen? Wenn ja, wie viele? _____

Wie viele Personen kochen gleichzeitig? ____

Wie kochen Sie?

- Wie ein Profi
- Hobbykoch
- Nicht aufwendig
- Oft Fertiggerichte

Wie groß ist die Person, die am häufigsten kocht? _____

Sind Sie

- Rechtshänder
- Linkshänder

Bei der Küchenrenovierung: Sind bauliche Veränderungen in Ihrer Küche vorgesehen?

- ja
- nein

Beim Neubau: Wie soll die neue Küche platziert sein?

- zum Wohnraum offen
- zum Wohnraum halboffen
- zum Wohnraum abtrennbar
- geschlossen

Welche Farben sind durch Boden und andere Einrichtungsgegenstände bereits vorgegeben?
_____

Welche Form soll die neue Küche haben?

- Küchenzeile
- Eckküche
- Modulküche
- Zwei Zeilen
- U-Form
- Insel-Form

Welche Art von Küchengestaltung gefällt Ihnen?

- moderne Holzküche im Designerstil
- gemütliche Holzküche im Landhausstil
- weiße Küche

- farbige Küche
- extravagante Küche mit matten oder hochglänzenden Lackfronten
- professionelle Küche im Hightech-Look mit viel Edelstahl und Glas
- puristische Küche ohne Griffe und mit reduzierter Formensprache

Welche Oberflächen bevorzugen Sie?

- Matte Oberflächen
- Hochglanzoberflächen
- Oberflächen aus Glas
- Oberflächen mit Reliefstruktur
- Holz Dekor Oberflächen

Welche Arbeitsplattendekore gefallen Ihnen am besten?

- Holz Dekore wie Französische Walnuss, Zwetschge oder Buche
- Naturtöne wie Sandstein, Granit oder Schiefer
- Metall- oder Kupferoptik
- Schlichtes Dekor wie Weiß oder Graphit

Welche Art der Nischengestaltung bevorzugen Sie?

- Glaspaneele Paneele in Arbeitsplattenfarbe
- Anstrich Edelstahl
- Fliesen Paneele in Frontfarbe

Wofür wird die Küche benützt?

- zum Kochen
- zum Kochen und Essen

Bezogen auf Ihre räumlichen Möglichkeiten, wie sollte der Essplatz sein?

- für den schnellen Imbiss zwischendurch
- für alle Mahlzeiten
- Esstisch
- Esstheke/-bar
- Ansatztisch
- Ausziehtisch
- für Stuhlhöhe
- für Barhocker
- mit Eckbank

Über welche Räume können Sie zur Aufbewahrung neben der Küche noch verfügen?

- Keller
- Vorratsraum

Welche Lebensmittel bevorraten Sie in der Küche?

- Flaschen
- Konserven
- Trockenvorräte
- Gewürze
- Gefriergut
- Gemüse/Obst

Wie viel Stauraum benötigen Sie nach eigener Einschätzung für:

- Essgeschirr viel mittel wenig
- Kaffee-/Teegeschirr viel mittel wenig
- Gläser, Krüge, Karaffen viel mittel wenig
- Bestecke, Küchenutensilien, Messer, Arbeitshelfer viel mittel wenig
- Schüsseln, Schalen, Auflaufformen, Kunststoffbehälter viel mittel wenig
- Töpfe, Pfannen, Deckel viel mittel wenig
- Reinigungsmittel, Spülutensilien, Geschirrtücher viel mittel wenig
- Abfallsammler/-trennsysteme viel mittel wenig
- Besen, Waschmittelvorräte viel mittel wenig

Was möchten Sie in Ihrer Küche nicht vermissen?

- schmale Schubladen, Anzahl:
- Vorratsauszug
- Pfannenauszug
- Hochschränke mit Tablaren
- Putzschrank
- Geschirrtuch-Abteil
- Durchreiche
- Hochschrank für Besen, Bügelbrett
- Eckschrank mit Karussell
- Unterschrank für Mülltrennung
- Vorratshochschränke
- Apotheker-Hochschrank
- Auszugsschrank mit Flaschenkorb
- Innenauszug
- Sockelschubkästen
- Jalousieschrank
- Brotschrank Gewürzschrank
- Besteckschubladen
- Relingsysteme mit Zubehör
- Küchenborde

Welche Apparate sollen eingebaut werden?

Apparatemarke: _____

Sollen vorhandene Geräte übernommen werden? Wenn ja, welche? _____

Zum Kochen:

- Elektroherd
- Backofen separat
- Glaskeramik Kochfeld
- Kombi-Herd
- Holz / elektrisch
- Induktion
- Gasherd

Zum Backen:

- Backofen in Arbeitshöhe
- Selbstreinigender Backofen
- Backofen / Mikrowellenkombination
- Mikrowellengerät
- Dampfbackofen
- Steamer
- Dampfgarer

Zum Waschen:

- Geschirrspülmaschine
- Becken mit Restenausguss
- Mischbatterie mit Brause

Kühlschrank:

- in Arbeitshöhe
- unter der Arbeitsfläche
- 140-160 Liter
- 160-180 Liter
- 200-250 Liter
- 250-280 Liter

- 280 Liter und mehr
- Frischhaltezone
- Nullgradzone
- Tiefkühlzone
- separater Kühlschrank

Andere Geräte

- Kunstharz
- Lack
- Holz

_____

Wie wünschen Sie die Küchenfronten?

- Chromstahl
- Andere

und Armaturen - Wie soll Ihr Spülzentrum aussehen?

- Ein-Becken-Spüle mit Abtropffläche
- Ein-Becken-Spüle mit Restebecken und Abtropffläche
- Zwei-Becken-Spüle mit Abtropffläche
- Zwei-Becken-Spüle mit Restebecken und Abtropffläche
- Eckspüle
- Einzelbecken (unterschiedliche Größen und Formen)
- mit Abfalldurchwurf und mit Zubehör wie Schneidbrett, Sieb, etc.

Welches Material soll die Spüle haben?

- Edelstahl (matt gebürstet oder glänzend)
- Quarz- oder Granitverbundwerkstoffe
- Keramik
- Emaille

Wünschen Sie eine spezielle Beleuchtung?

- ja
- nein

Beschreibung: _____

Woraus sollen die Arbeitsplatten sein?

- Granit
- Chromstahl
- Kunstharz (Einlegespültisch und Herdabdeckung aus anderem Material)
- Corian
- Glas
- Holz
- Keramik
- Kunststoff

Wie soll die Entlüftung erfolgen?

- Abluftsystem
- Umluftsystem (kein Abzugskanal)
- Zentrallüftung (im Mehrfamilienhaus)

Wie wird der Raum beheizt?

- Bodenheizung
- Heizung unter dem Fenster
- vor einer Wand
- in einer Wandnische
- Passivhaus

Welche Elektrokleingeräte müssen untergebracht werden?

- Allesschneider Kaffeemaschine

- Küchenmaschine Entsafter, Toaster, Wasserkocher
- Rührgerät Eierkocher
- Zitruspresse, Dosenöffner
- Radio Küchenuhr
- Getreidemühle Brotbackautomat

KÜCHENMÖBEL

Eine Küche besteht in der Regel aus dem Sockel, aus Unterschränken, Hochschränken, der Arbeitsplatte, Oberschränken und Nischen. Eine optimale Zusammenstellung der Schränke und eine überlegte Anordnung im Raum sind planerisch von großer Bedeutung. Mit einer durchdachten Planung können sowohl die Wege in der Küche als auch der damit verbundene Zeitaufwand verkürzt werden.

Sockel

Das Fundament in jeder Küche bildet der Sockel. Er besteht aus verstellbaren Füßen und in den meisten Fällen auch aus einer Blende. Eine tolle Möglichkeit Stauräume zu schaffen, sind Schubladen die zwischen den Sockelfüßen montiert werden. Auch die neuen extra großen Sockelauszüge sehen nicht nur gut aus, Backbleche, Plastiktüten und selbst Getränkekästen sind darin bestens verstaut.

Abbildung 168: © Ikea

Unterschränke und Hochschränke

Auf die Sockelkonstruktion werden Unterschränke mit Arbeitsplatte oder Hochschränke, deren Höhen zwischen halbhoch und deckenhoch variieren können, gesetzt. Die üblichen Schrankmaße liegen zwischen 15 und 120 cm Breite, Tiefen von 50, 60, 70 oder 75 cm und Höhen bei Unterschränkenzwischen 80 und 100cm. Durch Kombinationsmöglichkeiten der Schrank- und Sockelhöhen kann für jede Körpergröße und für jeden Arbeitsbereich die ergonomisch optimale Arbeitshöhe gewählt werden.

Abbildung 167: © Ikea

Abbildung 169: © Ikea

Der „nackte“ Schrank wird als Korpus bezeichnet. Das Wort Korpus (corpus) kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Körper. Der Korpus ist das Grundgerüst aller Küchenmöbel. Er kann mit Fachbrettern, Schubladen, Auszügen, Körben, Türen, Klappen und Rollläden bestückt werden oder Einbaugeräte in sich aufnehmen. Der Korpus selbst ist aber bloß der nackte Schrank ohne all diese Dinge. Meist sind diese Korpusse in fix genormten Größen erhältlich. Die angegebenen Maße sind immer die Außenmaße des Möbels.

Eckschränke

Eine besondere Form der Unterschränke sind die **Eckschränke**. Um den darin enthaltenen Raum zugänglich zu machen, werden oft Karusselle eingebaut. Auf diesen können Töpfe auf einer drehbaren Ablage gelagert werden. Eine weitere Besonderheit der Unterschränke sind Drehauszüge. Auch sie sind für 90-Grad-Lösungen gedacht. Hier sind rechteckige Körbe hintereinander gereiht. Zusammen mit der Front zieht man die vorderen Körbe heraus und die hinteren Körbe gleiten aus der toten Ecke nach vorne. Diese Lösung ist sehr hochwertig. In den Unterschrank kann auch ein Ausziehtisch als zusätzlicher Arbeits- oder Essplatz eingebaut sein.

Abbildung 170: © Ikea

Oberschränke (auch für Dunstabzüge, Mikrowellengeräte, etc.) Oberschränke werden an der Wand mindestens 50 cm über der Arbeitsplatte angebracht. Mit einer Tiefe von maximal 40 cm bleibt auf der Arbeitsplatte genügend Raum zum Arbeiten.
Bei den Oberschränken sorgt jetzt eine neue Technik für Kopffreiheit. Sie werden in diesem Fall nicht mehr mit Drehtüren seitlich geöffnet und geschlossen, sondern mit neuen Schwenk- und Lifttüren. So ragen geöffnete Türen nicht mehr in den Raum. Dies ist nicht nur ein optischer Vorteil. Während der Küchenarbeit kann man die geschwenkte Schranktür offen stehen lassen, ohne sich den Kopf anzustoßen. So kann in den geöffneten Oberschrank jederzeit hineingegriffen werden. Neu sind auch Jalousien oder Schiebetüren, die beim Öffnen im Schrank verschwinden.

Abbildung 171: © Ikea

Hochschränke: diese reichen vom Boden bis zu einer Höhe von 185 oder 228 cm. Hierzu zählen auch Geräteschränke für die Aufnahme von hochgestellten Backöfen, Geschirrspülern, Kühlschränken, etc.

Mobile Elemente: Als zusätzliche Arbeitsflächen werden von vielen Herstellern mobile Elemente (meist auf Rollen) angeboten. Es gibt sie in unterschiedlichen Größen und Höhen, manche davon sind sogar höhenverstellbar. Unterhalb der Arbeitsplatte findet man Abstellflächen und Schubladen für die

notwendigen Utensilien. Ein solches mobiles Element ist als zweiter Vorbereitungsbereich nicht unpraktisch, weil man es während des Kochens gleich als Abstellbereich verwenden kann. Allerdings benötigt es einen Platz, wo es während der übrigen Zeit geparkt werden kann.

Abbildung 172: © Ikea

Türen, Schubladen und Auszüge

Teuer ist an einem Küchenschrank nicht der Korpus, sondern die Ausstattung.

Die günstigste Lösung ist eine Tür als Frontabdeckung und **Fachbretter** im Innenraum. Der Nachteil dieser Fachbretter liegt darin, dass man den hinteren Teil der Fächer kaum benutzen kann, weil man nur schwer zukommt.

Sinnvoller als Fachbretter sind **Innenauszüge**, entweder als Brett oder als Metallkorb.

Bei den Türen gibt es nicht nur die üblichen Schwingtüren, sondern auch **Falttüren**, besonders für Oberschränke. Ihr Vorteil liegt darin, dass sie nur halb so weit auf schwingen, ihr Nachteil, dass sie den Zugriff auf das Kasteninnere nicht so offen freigeben wie Schwingtüren.

Anstelle von aufschwingenden Türen, kann man Schränke mit **Auszügen** wählen. Sie bieten innen einen Stauraum von der Höhe mehrerer Schubladen und gleiten sanft in den Korpus zurück, wenn man sie leicht anschubst. Diese Auszüge verteuern allerdings den Schrank erheblich.

Schubladen kann man in einer Küche kaum genug haben. Vier bis fünf sind das Mindeste. Alle losen Teile finden darin ihren Platz. Wen das Durcheinander in der Schublade stört, für den haben die Hersteller für die Schubladen die passenden Einsätze parat. Damit können alle Teile sauber geordnet werden, brauchen allerdings auch wiederum mehr Platz.

Abgesehen von sehr billigen Produkten sind bei Schubladen **Vollauszüge** heute Standard. Das bedeutet, dass sich die Schubladen bis zur Rückwand herausziehen lassen ohne herauszufallen. Damit lassen sich auch weiter hinten liegende Geräte bequem entnehmen und zurücklegen.

Details

Interessant wird eine Küche meist durch ihre Details:

- Kleingeräte, die durch einen Schwenkarm runter- bzw. hochgeklappt werden können;
- Nischen, die besonders einfallreich genutzt werden (z.B. kleine Rolloschränke, Regale und Borde, nostalgische Schütten für Zucker und anderes, eine Edelstahlreling mit Haken;
- Handtuchhalter und Gewürzauszüge in Unterschränken von 15 cm Breite sind sehr praktisch, weil die Tücher einen Platz finden und aufgeräumt sind. Meist werden diese schmalen Schränke mit abgeschrägter Front links und rechts neben einem vorgezogenen Herd platziert;
- Eine von der Decke hängende Ablage über einer Arbeitsinsel

Qualitätsmerkmale

Eine genaue Untersuchung werden wir den Prüfinstituten überlassen müssen. Einige Details kann man aber selbst ansehen:

- **Kanten**: sämtliche innen und außen befindliche Kanten sind sauber ausgeführt und weisen an den Rändern keine Fugen auf.

- **Fachbretter**: Die Einlegeböden sind auf allen sechs Flächen beschichtet. In exklusiveren Küchen ist die Vorderkante mit einer sehr widerstandsfähigen, mehrere Millimeter starken Hartkunststoffkante statt einer einfachen Bügelkante ausgestattet. Auch bei stärkerer Belastung geben die Fachbretter nur minimal nach. Sie sind mehrfach in der Höhe verstellbar, die Halterungen sind stabil und aus Metall oder einem geeigneten Kunststoff.

- **Schubladenführungen**: Schubladen und Auszüge verfügen über Vollauszug und sind leichtgängig – auch dann, wenn man zum Öffnen und Schließen von zwei montierten Griffen nur einen benutzt oder man nur mit zwei Fingern am linken oder rechten Rand der Front anschiebt. Sie sind gegen unbeabsichtigtes Herausfallen gesichert, lassen sich aber mit einfachen Handgriffen herausnehmen und wieder einsetzen. Der Boden, die Laden und Auszüge sind glatt und daher leicht zu reinigen. Die Belastung der Schubladenführungen ist auf die Größe der Lade abgestimmt.

- **Scharniere**: Die Scharniere von Türen und Klappen bestehen komplett aus Metall und sind mit Schrauben an Front und Korpus befestigt. Sie haben einen Öffnungswinkel von 100° oder mehr und lassen sich seitlich sowie in der Höhe und Tiefe verstellen. Bei höherwertigen Küchen lässt sich der Bewegungsarm des Scharniers mit einfachen Handgriffen von der Montageplatte lösen und wieder einhängen. Die Verbindung zwischen Bewegungsarm und Topf ist stabil.

- **Aufhängungen**: Die Aufhängungen der Oberschränke sind im Innenraum nur anhand zweier unscheinbarer Kunststoff-Abdeckungsplättchen an der Rückwand zu erkennen. Sie sind in der Regel in zwei Richtungen verstellbar. Auch hier besteht bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Oberschränke keine Gefahr der Überlastung.

- **Sockelleisten**: sie sind leicht abnehmbar und wieder zu befestigen. Die Unterkante ist mit einer Kunststoffleiste versehen, die den Spalt zwischen Sockelleiste und Fußboden schließt. Die zu Sockelladen weisenden Kanten der Sockelleiste sind ebenfalls furniert.

Kindersichere Küche

Kinder halten sich viel in der Küche auf. Und nicht alle Erfahrungen, die man dort machen kann, sollte ein Kind machen. Deshalb ist Vorsorgen angesagt.

Abbildung 173:© Kesseböhmer

Gefahrenbereiche in der Küche sind Spül- und Reinigungsmittel, der Herd und das Besteck.

Für Schubladen gibt es Sicherungen, die man entweder bereits mit der Küche kaufen kann, oder solche, die man nachträglich einbauen kann. Putzmittel können in einen versperrbaren Putzmittelkorb gegeben werden, oder an einen höhergelegenen Ort untergebracht werden.

Herdschutzgitter sollen den Zugriff auf heiße Kochstellen und auf heiße Kochgeräte verhindern. Sie werden auf Wunsch von den meisten Herstellern mitgeliefert.

Elektrogeräte haben oft eine eigene Kindersicherung eingebaut: z.B. Kochmulden, Backofentüren, Allesschneider, Gefrierschränke, die sich erst nach Drücken mehrerer Tasten öffnen bzw. bedienen lassen.

ARBEITSPLATTEN

An Arbeitsplatten werden hohe Anforderungen gestellt:

- Sie sollen schnitt-, stoß- und kratzfest sein;
- Sie sollen extreme Hitze aushalten;
- Sie sollen säure- und laugenfest sein;
- Sie sollen pflegeleicht sein;
- Sie sollen gut zu verarbeiten sein;
- Sie sollen hygienisch sein;
- Sie sollen eine gute Optik aufweisen.

Arbeitsplatten haben in der Regel eine Höhe von ca. 4 cm und eine Tiefe von 60 cm. Die Materialauswahl ist vielfältig, am gängigsten sind beschichtete Spanplatten.

Schichtstoff

Abbildung 174: © Ikea

Als Trägerplatte wird meist eine Spanplatte verwendet. Darauf kommt dann der Schichtstoff, auch bekannt als Melaminharzbeschichtung. Er besteht aus mit Kunstharzen imprägnierten Papierschichten und wird einfach auf die Trägerplatte aufgeklebt. Es gibt sehr viele Designs, von einfarbig über gemustert bis zu Holznachbildungen. Die Oberfläche kann glatt oder strukturiert sein.

Schichtstoff ist nicht schnittfest und hält keine extreme Hitze aus. Deshalb müssen immer Schneidbretter und Topfuntersetzer verwendet werden. Eine große Gefahr stellt die Feuchtigkeit dar. Dringt sie an einer undichten Stelle zur Trägerspanplatte durch, so kann diese irreparabel aufquellen. Alle Ränder und Übergänge müssen deshalb sauber mit Silikon abgedichtet werden.

Oft werden Kantenaufleimer aus Holz oder Kunststoff angeboten, um die Arbeitsplatte edler wirken zu lassen. Diese Anleimer bergen auch zwei Gefahren in sich:
Der Übergang zwischen Platte und Anleimer ist ein Risikobereich für Flüssigkeit;

Holzanleimer sind empfindlich gegen Schnitte und Kratzer, zum Beispiel auch durch metallene Hosenknöpfe und Gürtelschnallen.

Vollholz

Abbildung 175: © Ikea

Massivholz hat als Arbeitsplatte viele Nachteile:

- Die Schnitt- und Kratzfestigkeit ist gering;
- Flüssigkeiten können durch die entstehenden Kratzer eindringen und dauerhaften Schaden anrichten;
- Häufige Nässe lässt die Platte aufquellen;

Deshalb sollte bei Vollholzplatten immer ein Schneidbrett verwendet werden. Gleichzeitig stehen Küchenarbeitsplatten aus Echtholz für Authentizität und elementare Werte. Sie vereinen ursprünglichen Charme und die Perfektion der Natur. Die warme Optik einer Massivholzarbeitsplatte ist durch nichts zu ersetzen.

Edelstahl

Abbildung 176: wikipedia

Edelstahl bietet im Arbeitsbereich den Vorteil, dass er hitzefest und sehr hygienisch ist. Man kann direkt darauf arbeiten. Die Vorderkanten der Arbeitsplatten sind in zwei verschiedenen Ausführungen möglich. Edelstahl rundum oder mit verschiedenen Holzkanten versehen.
Edelstahl lässt sich ohne weiteres in jedes Küchenumfeld integrieren, ist zeitlos und leicht zu reinigen. Heiße Töpfe können auf die Küchenarbeitsplatte gestellt werden, ohne dass die Hitze dem Material schadet. Allerdings können Kratzer in die Edelstahl-Oberfläche kommen, und Fingerabdrücke sind auf der Fläche immer gut zu sehen.

Ein Vorteil einer Arbeitsplatte aus Edelstahl: Spülbecken, die ebenfalls aus Edelstahl bestehen, können eingeschweißt werden, so dass keine Übergänge und Kanten entstehen, in denen sich Schmutz festsetzten kann.

Tipp: Bei Arbeitsplatten aus Edelstahl keine scharfen Reiniger benutzen, die Chlor oder Salzsäure

enthalten! Neben Schwamm und Lappen kann auch Stahlwolle benutzt werden, um hartnäckige Flecken zu entfernen. Diese sollte allerdings aus rostfreiem Edelmetall bestehen. Wer auf Nummer sicher gehen will, verwendet spezielle Reinigungsmittel für Edelstahl. Der Kontakt mit rostenden Eisenteilen sollte bei einer Edelstahl-Küche eher gemieden werden.

Naturstein

Abbildung 177:© Strasser

Neben extremer Widerstandsfähigkeit gegen mechanische, thermische und biochemische Beanspruchungen sind heute auch höchster Komfort und einzigartige Ästhetik gefordert. Eigenschaften, die Naturstein in nahezu idealer Weise erfüllt.

Auf Naturstein zu arbeiten ist sehr hygienisch, da Naturstein kaum Abrieb hat. Teige kneten oder Obst schneiden kann also direkt auf der Natursteinarbeitsplatte durchgeführt werden. Küchenarbeitsplatten aus Naturstein sind absolut kratz- und schnittfest, wodurch man perfekt auf Ihnen arbeiten kann. Heiße Pfannen und Töpfe können auf Naturstein abgestellt werden, was ein erheblicher Vorteil gegenüber anderen Materialien ist.
Naturstein gibt es in einer Vielzahl an Farben und Strukturen.

Kunststein

Abbildung 178: © Strasser

- **Farbenvielfalt**
  Dank des Herstellungsverfahrens kann eine exakte Farbnuance gewährleistet werden, die bei Naturstein nicht möglich ist.
- **Fleckenbeständigkeit**
  Die Oberflächen sind nicht porös. Dank der fortschrittlichen Herstellungsverfahren hält die Arbeitsplatte die täglichen ‘Strapazen’ ohne zusätzliche Pflege aus.
- **Vielseitigkeit**
  Kunststein wird hauptsächlich zu Küchenarbeitsplatten verarbeitet. Außerdem ist das Material

geeignet für Bad- und Büromöbel, Fußböden, Treppen, Fensterbänke, Tische und sonstige Innenausstattungen.

- **Kratzbeständig**keit
  Kunststein besteht zu 93% aus natürlichem Quarz. Dadurch weist das Material eine Kratzbeständigkeit auf, die noch von keinem anderen Material übertroffen wurde. Messer und Scheren führen bei normalem Gebrauch zu keiner Beschädigung der Arbeitsplatte.
- **Stoßfest**igkeit
  Diese Widerstandsfähigkeit wird dank der Kombination von Quarz (Festigkeit) und Polyesterharz (Elastizität) erreicht.

BELEUCHTUNG

Abbildung 179: © Eglo-Leuchten

Fenster und die verschiedensten Arten von Wand- und Deckenleuchten schaffen zwar eine angenehm wohnliche Atmosphäre im Küchenraum und sind für die Einnahme von Mahlzeiten ausreichend. Eine zusätzliche, gezielte Beleuchtung für Arbeitsplatte, Spüle und Herd ist jedoch unbedingt erforderlich. In Einbauküchen ist die Befestigung unter den Oberschränken am gängigsten, entweder hinter einer Blende versteckt oder leicht hervorstehend. Möglich ist aber auch die Montage direkt an der Wand beziehungsweise auf einer eigenen Lichtleiste. Ort und Art der Befestigung sind nicht zuletzt dadurch bestimmt, ob die Leuchten selbst als optischer Blickfang dienen oder einfach ihren Zweck erfüllen sollen.

Fragen zum Thema Beleuchtung

Ein Möbelstück kann noch so schön sein – ohne Licht werden wir es nicht sehen. Und je nach Art und Stärke des Lichtes werden wir es verschieden sehen.

Vergleichen Sie nur an eine Atmosphäre bei Kerzenlicht und die Stimmung bei Neonlicht. Der Raum und die Möbel bleiben gleich – nur die Beleuchtung ändert sich.

Wenn man diese Bedeutung des Lichtes erkannt hat, kann man das Licht auch gezielt einsetzen, um die Atmosphäre zu erzeugen, die gewünscht wird.

Folgende **Fragen** können zum Thema Licht gestellt werden:

- **Wie hell soll der Raum sein?**
  Das hängt wesentlich vom Verwendungszweck ab. Auch wenn Kerzenlicht sehr romantisch wirkt, ist es doch als Arbeitsbeleuchtung in einem Büro denkbar ungünstig. Will man an einem bestimmten Ort lesen können, Handarbeiten machen, Puzzle spielen, so braucht man dort sehr gutes, helles Licht. Will man einen gemütlichen Abend verbringen, sollte

man das Licht abdunkeln können. Licht kann auch Sicherheit bringen (z.B. Stiegenhäuser, einzelne schwer erkennbare Stufen, niedrige Durchgänge).

- **Welche Lichtfarbe wird gewünscht?**
  Es gibt Leuchten, die eher „warmes“ und andere, die eher „kaltes“ Licht ausstrahlen. In Lebensmittelgeschäften werden Leuchtstoffröhren mit warmen, rötlichen Farbtönen bewusst in den Fleischvitrinen verwendet, weil dadurch das Fleisch recht frisch und rot wirkt. Doch mehr zum Thema Farben im nächsten Kapitel.

- **Soll das Licht schattenfrei sein oder Schatten bilden?**
  Schattenfreies Licht wird durch Neonröhren erzeugt. Besonders in Arbeitsbereichen braucht man eine lückenlose Beleuchtung. Halogenlampen erzeugen besonders schattenreiches Licht. Das kommt daher, dass diese Lampen eine sehr gebündelte Lichtrichtung haben. Dieses Licht wirkt über längere Zeit entspannend, weil sich das Gehirn leichter ein dreidimensionales Bild zeichnen kann, wenn es Schatten erkennt. Darum werden Halogenlampen gerne im Wohnbereich, aber auch in Gaststätten oder eben dort eingesetzt, wo Menschen zum Verweilen angeregt werden sollen. Die Glühlampe nimmt eine Position in der Mitte ein. Sie wirft etwas Schatten.

- **Wie kann man Blendungen vorbeugen?**
  Auch zu viel Licht ist unangenehm und stört die Aufnahmefähigkeit. Deshalb muss die Beleuchtung in ihrer Intensität und Ausrichtung so abgestimmt werden, dass man an den üblichen Aufenthaltsorten nicht geblendet wird. Dies kann durch Raster, Blenden, etc. verhindert werden.

Abbildung 180: Indirekte Beleuchtung © Eglo-Leuchten

- **Wie viele Stunden am Tag wird der Raum beleuchtet?**
  Diese Frage spielt deshalb eine Rolle, weil die verschiedenen Lampenarten sehr unterschiedlichen Stromverbrauch aufweisen. Wird der Raum täglich für mehrere Stunden beleuchtet, sollte man besonders auf energiesparende Leuchtkörper achten.

Lampenarten

Glühlampe

Abbildung 181: © Eglo-Leuchten

Eigenschaften:

- Niedrige Lebensdauer
- Nur ca. 3 % der eingesetzten Energie ist als Licht sichtbar, der Rest produziert Wärmestrahlung.
- Stärkere Glühlampen sind inzwischen von der EU verboten worden. Dekorationslicht ist aber weiterhin in Verwendung.
- Die Lichtfarbe bewegt sich im Gelb-Roten Bereich und wirkt damit wesentlich wärmer als Tageslicht (höherer Anteil an blauem Licht).

Halogenglühlampe

Diese Lampenart wird sehr häufig eingesetzt.

Abbildung 182: © Eglo-Leuchten

Abbildung 183: © Philips

Eigenschaften:

- Kühle Lichtfarbe
- Hohe Leuchtdichte
- Hoher Stromverbrauch
- Gutes Einschaltverhalten
- Große Typenvielfalt
- Engstrahlende Lichtverteilung
- Geringe Baugrößen
- Regelbar

12 bzw. 24 Volt Betriebsspannung bei Niedervolthalogenglühlampen. Bei diesen muss ein Transformator verwendet werden, der die 230 Volt, die aus der Steckdose kommen in die gewünschte Spannung von 12 bzw. 24 Volt umwandelt. Der große Vorteil dieser niedrigen Spannung liegt daran, dass der Strom offen (z.B. in nicht isolierten Drähten) geführt werden kann, ohne dass dies für Menschen gefährlich wäre.

Leuchtstofflampe

Abbildung 184: © Philips

Sie wird besonders in großen Räumen und Hallen, aber auch in Arbeitsräumen eingesetzt.

Eigenschaften:

Abbildung 185: © Eglo-Leuchten

- Wählbare Lichtfarbe
- Geringe Leuchtdichte
- Niedriger Stromverbrauch
- Schlechtes Einschaltverhalten
- Geringe Typenwahl
- Breitstrahlend
- Große Baugrößen, seit einigen Jahren auch in U-Form für Glühbirnenfassungen E 27
- Schwer regelbar
- 230 Volt Betriebsspannung
- hohe Lebensdauer (rund 8000 Stunden)

Leuchtstofflampen benötigen zum Betrieb ein Vorschaltgerät. Dieses ist meist in der Lampe montiert.

Bei Küchen ist im Besonderen darauf zu achten, dass

- die Lichtstärke den Farben der Materialien angepasst ist (Helligkeit und Spiegelverhalten)
- dass beim Arbeiten kein Körperschatten das Arbeitsfeld verdunkelt
- dass besonders der vordere Teil der Arbeitsplatte ausgeleuchtet wird, denn das ist der hauptsächliche Arbeitsbereich.

Energiesparlampe (Kompaktleuchtstofflampen)

Abbildung 187: © Eglo-Leuchten

Abbildung 186: © Philips

Eigenschaften:

- Lebensdauer bis 4000 Stunden
- Verschiedene Lichtfarben
- Quecksilberhältig, daher bei der Entsorgung als Sondermüll einzustufen
- Sehr energieeffektiv

LED-Lampe

Die energiesparende Alternative.

Abbildung 188: © Philips

Eigenschaften:

- wählbare Lichtfarbe
- extrem hohe Lebensdauer (bis zu 50.000 Stunden)
- mechanisch robust
- kann als Flächenlicht und als Punktlicht eingesetzt werden
- kaum Wärmeentwicklung, daher sehr geringe Bauhöhen
- extrem niedriger Stromverbrauch
- hohe Anschaffungskosten
- wird als „Lichtquelle der Zukunft“ gesehen

Abbildung 189: © Eglo-Leuchten

Raum für Raum

Küchen und Essplätze

Abbildung 190: beide Bilder: © Eglo-Leuchten

Hier braucht es Punktlicht für die Essenszubereitung und Umgebungslicht für die Mahlzeiten am Tag und am Abend. Deckenstrahler und Spots unter Hängeschränken liefern ein gutes Licht zum Kochen. Am Essplatz sollten Wandlampen mit einer verstellbaren Deckenleuchte kombiniert werden, um zum Essen Umgebungslicht zu haben. Kerzen auf dem Tisch sorgen als Dekolicht für Atmosphäre. Eine Dimmschaltung ermöglicht die Einstellung auf die jeweilige Nutzung.

Schlafzimmer

Abbildung 191: beide Bilder: © Eglo-Leuchten

Im Schlafzimmer braucht man Licht zum Anziehen, weiches Licht zur Entspannung sowie Licht zum Lesen. Zum Anziehen eignet sich LED-Licht ganz besonders, weil es im Gegensatz zu allen anderen Lichtquellen dem Sonnenlicht sehr ähnlich ist. Damit kann man Kleidungskombinationen im „Sonnenlicht“ testen und wird später am Tag nicht unangenehm überrascht. Bei der Leselampe sollte darauf geachtet werden, dass das Licht den „Bettpartner“ beim Schlafen nicht stört. Elegante, fein dosierte LED-Lampen eignen sich dafür hervorragend. Für die Grundbeleuchtung im Schlafzimmer wird man eine Deckenlampe wählen, die von der Eingangstür und vom Bett aus zu bedienen ist.

Wohnzimmer

Die Beleuchtung des Wohnzimmers hängt eng mit dessen Nutzung zusammen. Zum Fernsehen oder mit Freunden zusammen sitzen braucht es stimmungsvolle Punktbeleuchtung – eventuell mit Stehlampen, Spots, o.ä. Will man im Wohnzimmer auch Arbeiten (z.B. Handarbeiten, Fotos einkleben, …), so braucht man eine gute Grundbeleuchtung, die in der Regel über Deckenlampen gewährleistet wird.

Abbildung 192: beide Bilder: © Eglo-Leuchten

Bad

Hier wird Punktlicht zum Rasieren und Schminken benötigt, außerdem Umgebungslicht. Das Bad sollte für die Körperpflege sehr hell beleuchtbar sein. Wird das Bad zur Wellnessoase, sollte weiches, eventuell indirektes, dimmbares Licht zur Verfügung stehen.

Abbildung 193: beide Bilder: © Eglo-Leuchten

Kinderzimmer

Im Kinderzimmer braucht es Stimmung anhand von Punktlicht und eine kräftige Grundbeleuchtung für das Spielen am Boden. Eine kleine Lampe für die Nacht, eine Leseleuchte, eine Schreibtischlampe, und eine ermüdungsfreie Grundbeleuchtung sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Abbildung 194: beide Bilder: © Eglo-Leuchten

WIEDERHOLUNG:

1. Beschreiben Sie verschiedene Persönlichkeitstypen und jeweils passende Kücheneigenschaften!
2. Welche Funktionen kann eine Küche haben und welche Lösungen passen jeweils dazu?
3. Welche Grundrisse kann eine Küche haben und wofür sind diese besonders geeignet?
4. Welche Küchenzonen sollte jede Küche beinhalten? Was sollte in den verschiedenen Zonen untergebracht werden?
5. Auf welche Weisen kann in einer Küche ein Essbereich geschaffen werden?
6. Welche Mindestabstände müssen in einer Küche eingehalten werden?
7. Was lässt sich zum Thema Arbeitshöhen in der Küche sagen?
8. Welche Bereiche des Arbeitsbereiches sollten – wenn möglich – höher bzw. tiefer liegen?
9. Wie kann die richtige Arbeitshöhe ermittelt werden?
10. Welche Fragen kann man einem Kunden zur Bedarfsermittlung stellen?
11. Welche Fragen kann man zur Beleuchtung stellen?
12. Welche Lampenarten gibt es, welche Eigenschaften bringen sie mit?
13. Was ist ein Korpus?
14. Was sind Sockelauszüge?
15. Welche Tiefen können Unterschränke haben?
16. Wie können die Ecken einer Küche bestmöglich genutzt werden?
17. Womit kann ein Korpus ausgestattet werden? Welche Vor- und Nachteile sind jeweils damit verbunden?
18. Welche Details, die eine Küche erst so richtig interessant machen, bieten sich als Zusatzverkäufe an?
19. An welchen Merkmalen kann man die Qualität von Küchenmöbeln erkennen?
20. Durch welche Maßnahmen kann man eine Küche kindersicher machen?
21. Welchen Ansprüchen muss eine Arbeitsplatte gerecht werden?
22. Welche Materialien werden für Arbeitsplatten angeboten, welche Eigenschaften haben diese?

ESSPLÄTZE

STORY:

Andy hat mit zwei Kollegen den Auftrag erhalten, drei neue Dekokojen in der Möbelausstellung zu gestalten. Zentrum der Kojen werden Essplätze sein. Diese können als Einzelraum oder als angeschlossener Raum an die Küche geplant werden. Die Essräume sollen all jene Möbel enthalten, die in einem Essraum notwendig, sinnvoll, praktisch oder dekorativ sind. Es sollen verschiedene Materialien und Konzepte gezeigt werden.

Als erste Aufgabe geht es darum, den Platzbedarf der Kojen zu berechnen. Ein Essplatz soll für vier Personen, einer für sechs und einer variabel von vier bis zehn Personen ausreichen. Mindestens ein Essraum soll Sitzbänke enthalten.

AUFTRAG:

- Erstellen Sie maßstabgetreue Pläne für die drei Kojen. Berücksichtigen Sie dabei verschiedene realistische Essraumkonzepte. Im dritten Raum soll der Maximalplatz von zehn Personen darstellbar sein. Zeichnen Sie alle Möbelstücke ein.

- Präsentieren Sie anschließend Ihre Konzepte!

INFO:

Abbildung 195: © Anrei

Essplätze sind immer auch Zentren der Kommunikation: Hier sitzt die Familie, isst gemeinsam und bespricht die Ereignisse des Tages. Hier kommen Freunde zusammen, bleiben nach dem Essen manchmal noch stundenlang sitzen und unterhalten sich. Während im Wohnzimmer oft die Ausrichtung auf den Fernseher und die ganze Multimedia-Ausstattung im Vordergrund stehen, wird im Essbereich am meisten miteinander gesprochen. Dementsprechend sollte dessen Gestaltung nicht unterschätzt werden. Sowohl was die räumliche Dimensionierung als auch die Wahl der Materialien betrifft, sollte beim Essplatz nicht gespart werden.

Zu den Möbeln für Speisezimmer zählen:

- Tische
- Stühle
- Bänke/Eckbänke
- Vitrinen / Sideboards.

TISCHE

Bei Essplätzen wird die Tischoberfläche am meisten strapaziert. Eine robuste Oberfläche ist also sehr wichtig. Doch nicht nur die Funktion sollte kaufentscheidend sein. Eine wunderschöne Tischoberfläche, an die man sich täglich setzt lässt den Tag gut beginnen und den Abend angenehm ausklingen.

Holzplatten

Wenn eine Holzplatte mit Zweikomponentenlack, DD-Lack oder Acryllack versiegelt wurde, ist sie gut geschützt. Flecken lassen sich leicht entfernen. Nasse Stellen sollten aber trotzdem gleich getrocknet werden. Lacke können unter starker Hitze leiden. Töpfe und Pfannen vom Herd oder Auflaufformen aus dem Backofen brauchen deshalb immer eine hitzefeste Unterlage.

Bei Massivholzmöbeln (besonders Bio-Möbel) sind die Oberflächen oft nur gewachst oder geölt. Solche Tischplatten sind empfindlich! Hier können Flecken bleiben, wenn etwas verschüttet wurde. Spezielle Pflegemittel lassen auch schwierige Flecken wieder verschwinden.

Abbildung 196: © Anrei

Glasplatten

Tische mit Glasplatten wirken leicht und grazil, sind aber kratzeranfällig, selbst wenn es sich um gehärtetes Glas handelt. Die Glasplatte sollte mindestens 12 Millimeter stark sein. Wichtig ist, dass das Glas auf weichen (meist gummierten) Auflagepunkten liegt.

Abbildung 197: Couchtisch © Team7

Steinplatten

Abbildung 198: © Strasser-Steine

Ein anderes beliebtes Naturmaterial ist Stein. Eine Tischplatte aus Granit, Travertin, Schiefer, Marmor oder Onyx kann sehr edel wirken.

Die verschiedenen Steine

- **Travertin**
  Travertin ist ein poröser Kalkstein und muss unbedingt mit einem Oberflächenschutz (Lack oder Wachs) versehen sein.

- **Schiefer**
  Schiefer ist ein in dünnen Platten brechendes oder spaltbares Gestein. Die Hauptgruppe, der kristalline Schiefer, ist aus Sediment- und Magmagestein durch Schieferung hervorgegangen.

  Die gebräuchlichsten Arten und Bezeichnungen für die Verarbeitung sind:
  - Ölschiefer
  - Porto-Schiefer
  - Südafrikanischer Buntschiefer
  - Brasilianischer Buntschiefer „Gomma“
  - Indischer Buntschiefer „Peakok“
  - Diverse sonstige Schieferarten

  Die Buntschieferarten, bis auf den Ölschiefer, werden fast ausschließlich in Kachelformen per Hand verlegt. Daher ist jeder gefertigte Tisch ein Unikat. Starke Farb- und Strukturschwankungen, deutlich sicht- und fühlbare Höhenunterschiede in einem Teil sowie Maßdifferenzen sind naturbedingt und kein Reklamationsgrund, sondern eine warentypische Eigenschaft (Toleranzgrenze: +/- 5mm). Auch bei sorgfältigster Verarbeitung kann es später zu weiteren Abschieferungen kommen. Im Laufe der Jahre sind leichte Farbveränderungen durch Licht- und Sonneneinwirkung möglich.

- **Granit**
  Zum Beispiel: Paradiso, Copacabana, Milticolor, Japasana, Nero

Granit ist ein grob- bis feinkörniges kristallines Tiefengestein vulkanischen Ursprungs. Es ist sehr widerstandsfähig und hart.

Oberflächen naturbelassen:
Geschliffene und polierte Oberflächen weisen je nach Einfallwinkel von Licht ein leicht unterschiedliches Glanzbild bzw. Glitzereffekt auf. Poren kaum sichtbare kleine Löcher, leicht Vertiefungen bzw. Wachstumsmerkmale und naturbedingt und kein Beanstandungsgrund. Sie haben keinerlei Einfluss auf die Haltbarkeit von Granit. Diese Art von Granitplatten ist Natur pur ohne jegliche Art der chemischen Oberflächenbehandlung.

Oberflächen lackiert:
Granit mit Oberflächenbehandlung, Lack-Beschichtung etc.

- **Marmor und Onyx**
  Marmor und Onyx haben eine empfindliche Oberfläche und brauchen eine Lackierung.

Verkaufshinweise

Beim Verkauf von Natursteinplatten sind drei Punkte ganz besonders zu beachten:

Abbildung 199: alle Bilder auf dieser Seite: © Strasser-Steine

- **Das Gewicht**
  Massive Natursteinplatten haben ein sehr hohes Gewicht. Auf diese Tatsache sollten Kunden aufmerksam gemacht werden, um unliebsamen Überraschungen vorzubeugen. Der Tisch muss zum Staubsaugen oder Wischen vielleicht bewegt werden. Ist das für die Kundschaft zu schwer so stellt sich die Frage, ob Stein für sie das richtige Material ist. Zu bedenken ist auch der Boden, auf dem der Tisch stehen soll: je flauschiger (hochfloriger) der darunter liegende Teppichboden ist, desto schwerer lässt sich der Tisch bewegen.

- **Materialeigenschaften und Verarbeitung**
  Genau wie Holz hat jeder Stein seine ganz eigenen Charakteristika und Eigenschaften: Adern, Farb- und Strukturunterschiede (vor allem bei Marmor), leichte Unterschiedlichkeiten oder

Einschlüsse im Material oder auch eine löchrig-poröse Oberflächenstruktur wie Travertin oder Granit.

Qualitätskriterien sind:

- Rissige Flächen müssen sachgemäß gekittet sein, sie können durch unterlegte Platten verstärkt werden. Die Oberfläche muss handflächenglatt ausgebessert sein.
- Marmorplatten müssen mit Matt- oder Hochglanzschutzlack beschichtet sein. Da der Lack sehr empfindlich ist, sind Kratzer- und Schleifspuren kaum zu vermeiden. Die Kratzer werden oft als Marmorpatina bezeichnet.
- Der poröse Travertin muss mit einem Oberflächenschutz versehen sein.

- **Pflege**

  Viele Natursteine sind relativ pflegeleicht, aber auch sie verändern ihre Farbe durch Sonneneinwirkung.

  - **Schiefer bzw. Buntschiefer** benötigt wenig Pflege. Flecken, vor allem Alkohol und Fruchtsäfte sollten sofort mit einem weichen Tuch und eventuell einem Spritzer Spülmittel entfernt werden. Auch bei Glasrändern nach einer Feier sollte die Reinigung schnellstmöglich durchgeführt werden.
  - **Granit**, der hochwertigste Stein, ist besonders kratzfest und robust. Fett, Öl und säurehältige Flüssigkeiten sollte man aber gleich aufwischen. Reinigen kann man Granit mit Wasser, Handbürste und Seifenlauge. Ist die Granitplatte lackiert, muss man etwas vorsichtiger sein.
  - **Marmor und Onyx** haben sehr empfindliche Oberflächen und brauchen eine Lackierung. Trotzdem wird man Kratzer über kurz oder lang sehen. Wenn Flecken oder Glasränder nicht gleich entfernt werden (mit einem feuchten Tuch, nicht nass), bleiben ebenfalls sichtbare Rückstände.
  - **Marmorimitate** sind pflegeleicht und lichtecht, sie verfärben sich nicht so stark wie echter Marmor.

Tischgröße

Die Frage nach der richtigen Größe muss von zwei Seiten betrachtet werden.

- **Wie viele Personen** sollen am Tisch sitzen können?

  Wie groß ist die Familie oder wie viele Leute wohnen im gemeinsamen Haushalt? Wie viele Gäste sollen Platz finden?

  Pro Person kann man mit 60 cm Breite und 40 cm Tiefe rechnen. Dann stößt man nicht mit dem Ellenbogen des Nachbarn zusammen. Auch Geschirr, Gläser und Besteck haben ausreichend Platz. Für Schüsseln, Terrinen etc. sollten dazwischen noch einmal 20 cm veranschlagt werden. Damit kommt man auf eine Tischtiefe von 100 cm.

Abbildung 200: © Anrei

- **Wie viel Platz** steht für die Sitzgruppe zur Verfügung?

  Zur Tischgröße kommt die Stuhltiefe plus rund 30 cm zusätzlicher Tiefe um den Stuhl nach hinten schieben zu können.

  Kulissentische

  Wird es mit einem starren Tisch zu eng, so kann man auf einen verwandelbaren Tisch ausweichen. Kulissentische sind ausziehbare Tische. Sie besitzen meist einen Auszug, mit dem zwei übereinanderliegende Platten durch ein Schienensystem auseinandergezogen werden oder sie werden durch Auseinanderziehen und Einlegen einer oder mehrerer Platten vergrößert.

  Die Vorteile dieser Kulissentische sind, dass sie an die Situation angepasst werden können und nicht immer ein riesiger Tisch im Raum steht.

  Qualitätsmerkmale von Kulissentischen

  - Sie müssen leicht **ausziehbar** sein. Dabei darf es kein „Fingerklemmen“, Verrenken oder sonstige Mühen geben.
  - Wenn die Platten in Metallschienen geführt werden, sollten sie **kugelgelagert** sein.
  - Der Tisch muss auch im ausgezogenen Zustand sicher stehen und darf nicht wackeln. Tische mit mehreren Zwischenplatten können in der Mitte ein wenig **durchhängen**. Das ist unvermeidbar, darf aber nicht mehr als ein Prozent der Stützweite betragen (Beispiel: bei einer Stützweite von 100 cm sollte der Tisch nicht mehr als 1 cm durchhängen.). Setzen Sie sich zur Überprüfung an die Längsseite des ausgezogenen Tisches und stützen Sie sich kräftig darauf ab. Die Platte darf nur geringfügig federn.
  - Die Tischbeine dürfen auch in ausgezogenem Zustand die **Beinfreiheit** nicht einschränken.
  - Bei sehr langen Kulissentischen (bis 350 cm) müssen **Stützfüße** mitwandern, um die stark verlängerte Tischplatte abzustützen. Diese Stützen dürfen beim Ausziehen den Boden nicht verletzen.

Standfestigkeit von Tischen

Wie kann man sich als Verkäufer selbst von der Standfestigkeit eines Tisches überzeugen, und wie kann man dies einem Kunden zeigen?

Wackelprobe

Stellen Sie sich an eine Schmalseite des Tisches und greifen Sie links und rechts fest um die Plattenkanten. Ihr Oberkörper darf dabei nur leicht gebeugt sein. Mit gleichzeitigem Druck nach unten geben Sie dann mehrmals einen Schub nach vorn und wieder zurück.

An der Längsseite des Tisches fassen Sie die Tischplatte mit dem Daumen nach unten. Dabei sollte Ihr Oberkörper etwas stärker nach vorn gebeugt sein. Führen Sie wieder die gleichen Schubbewegungen aus.

Total unbeweglich wird nur ein massiger, schwerer Tisch stehen.

Leichte Schwingungen sind unbedenklich. Bisweilen werden Sie aber erleben, dass eine Tisch stärker wackelt.

STÜHLE

Abbildung 201:© Anrei

Der schönste Essplatz wird irgendwann zum Ärgernis, wenn man schon nach kurzer Zeit unruhig auf dem Sitz hin- und her rutscht. Schmerzhaft wird es, wenn man sich jedes Mal beim Setzen die Knie anstößt, weil Tisch- und Sitzhöhe nicht zusammenpassen.

Ergonomie

Der Mensch soll sich nicht seinen Möbeln anpassen müssen, sondern die Möbel sollen zum Menschen passen. Die Lehre, die sich damit beschäftigt, die Dinge an die Bedürfnisse anzupassen, ist die **Ergonomie**. Dazu finden Sie später ein eigenes Kapitel. Jetzt nur einige ergonomische Hinweise zu den Küchenstühlen:

- Die Sitzfläche sollte etwa 45 cm hoch sein, wenn der Tisch wie die meisten Esstische eine Höhe von ungefähr 72 cm hat.
- Das Verhältnis Sitzhöhe zu Tischhöhe stimmt, wenn Sie

    - Den Stuhl unter den Tisch rücken können – während Sie darauf sitzen – ohne sich zu stoßen,
    - Den Unterarm waagrecht angewinkelt auf den Tisch legen können, und wenn
    - Die Füße bei waagrecht liegenden Oberschenkeln flächig auf dem Boden stehen.
- Optimal ist eine Wölbung in der Höhe des Lendenwirbels.
- Bei Stühlen, auf denen man lange Zeit bequem sitzen kann, ist die Rückenlehne leicht nach hinten geneigt.
- Die Sitzfläche sollte nicht platt sein, sondern einer Mulde gleichen (außer sie ist aufgepolstert).
- Die vordere Kante der Sitzfläche sollte gut gerundet und abgepolstert sein, damit sie nicht drückt.
- Der Stuhl muss standsicher sein, auch wenn die Sitzkante vorn oder seitlich belastet wird.
- Wenn die Stühle Armlehnen besitzen, sollten die Armlehnen unter den Tisch passen.

Prüfung der Stabilität

Stellen Sie sich neben den Stuhl und fassen Sie mit der einen Hand an die Lehnenoberkante, mit der anderen an die Vorderkante des Sitzes.

Kippen Sie jetzt den Stuhl leicht nach hinten, so dass er auf den beiden hinteren Füßen steht. Drücken Sie ihn fest auf den Boden und vollführen Sie kräftige Drehbewegungen.

Falls die Konstruktion wenig stabil ist, spüren Sie, wie der gesamte Aufbau nachgibt.

Der Sitzpolster

Ist ein Sitzpolster vorhanden, so unterscheidet man verschiedene Qualitäten:

- Günstige Modelle haben ein Sitzpolster, über dessen Sitzschale aus Holzwerkstoff ein wenig Blockschaum gezogen ist. Das fühlen Sie, wenn Sie hineindrücken.
- Hochwertig ist ein Sitzpolster mit Federkern. Hier nennt man ihn Federkorb. Es sollten Spiralfedern verwendet sein. Wenn Sie nicht sicher sind, drehen Sie den Stuhl einfach um, dann dürfte der Federkern

Abbildung 202: © Anrei

sichtbar oder zumindest fühlbar sein.

BÄNKE/ECKBÄNKE

Abbildung 203: © Anrei

Vorteile von Bänken und Eckbänken:

- Sie strahlen eine besondere Gemütlichkeit aus
- Sie benötigen weniger Platz als eine Stuhlgruppe
- Sie bieten zusätzlichen Stauraum unter den Sitzen

Nachteil von Bänken:

- Bei „voller Besetzung“ kann es schwierig werden, vom Platz aufzustehen.

VITRINEN / SIDEBOARDS

Qualitätskriterien:

Abbildung 204: © Anrei

- Qualitätsbeschläge aus Metall
- Teleskopführungsschienen mit Einziehautomatik
- Schubkastenseiten in Sperrholz oder Massivholz
- Standsicherheit:
  Die nötige Standsicherheit ist gegeben, wenn die Vitrine **oder** das Sideboard die Stellung nicht ändert und erst recht nicht das Gleichgewicht verliert, wenn alle Türen und Schubkästen gleichzeitig geöffnet bzw. herausgezogen sind.
- Spiegeltüren bei Vitrinen sollten abgerundete, auf jeden Fall verletzungsfreie Kanten und Ecken haben.
- Die Einlegeböden müssen gegen Heraus- oder Durchfallen gesichert sein.

BADMÖBEL

STORY:

Andy hilft für zwei Wochen als Urlaubsvertretung in der Badabteilung aus. Als er zum ersten Mal bewusst durch die Abteilung schlendert, fallen ihm sofort die eigenartigen Formen der Badetische ins Auge. Teilweise wirken sie wie aufgesetzte Schüsseln, teilweise sind sie so flach gebaut, dass sich Andy fragt, wie da das Wasser sauber abrinnen soll. Doch in den ersten Beratungsgesprächen entdeckt er noch ganz andere Schwierigkeiten: Die Möbel müssen an die bestehenden Steckdosen und Wasserinstallationen angepasst werden. Auf die Frage eines Kunden, ob man den Waschtisch auf Gipskartonplatten hängend montieren könne, muss er sich Hilfe holen. Auch die Frage, wie man am besten Handtücher auf Fliesen befestigt, ist nicht so einfach zu beantworten. Andy setzt sich mit seinem Abteilungsleiter zusammen und bespricht mit ihm alle seine Fragen.

AUFTRAG:

Beschaffen Sie sich in Ihrem Möbelhaus oder im Bekanntenkreis einige Badpläne und planen Sie die Badmöbel ein. Achten Sie dabei auf die vorgegebenen Installationen und nehmen Sie unterschiedliche Familiensituationen an!

INFO:

Materialien

Bei der Gestaltung des Badezimmers sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt.
Bei Waschtische hat man die Auswahl zwischen verschiedenen Arten: Einzelwaschtisch,

Doppelwaschtisch, Möbelwaschtisch, Aufsatzwaschtisch, Ein- bzw. Unterbauwaschtisch, Vorbauwaschtisch sowie zahlreichen Materialien und Formen.

Sanitärartikel werden aus verschiedenen Materialien erzeugt:

Keramik

Abbildung 205: © Laufen

Sanitärobjekte aus keramischen Werkstoffen bestehen aus Scherben und Glasur. Der Scherben ist der ausgeformte Körper des Waschtischs, der mit einer Glasur überzogen und anschließend gebrannt wird. Hauptbestandteile keramischer Scherben sind Tone, Quarz, Feldspat und Schamotte. Je nach Verarbeitung dieser Bestandteile erhält man Sanitärporzellan oder Steinzeug.

Die Glasur ist eine glasharte, nicht abplatzende Deckschicht. Sie ist in vielen Farben erhältlich, porenfrei, verleiht Glanz, Härte, Glätte, sowie Wasserdichtheit. Die Glasur macht die Keramik hygienisch, da sich keine Keime einnisten können. Sie macht geschmacksneutral gegenüber allen Lebensmitteln. Außerdem ist die Keramik so pflegeleicht und beständig gegen die meisten im Haushalt vorkommenden Säuren und Laugen.

Neben der herkömmlichen Glasur gibt es eine innovative Glasur mit Lotus-Effekt. Bei dieser extrem pflegeleichten Oberfläche sind auch mikroskopisch kleine Poren geglättet. So hat Wasser und der darin enthaltene Schmutz und Kalk keine Möglichkeit, sich festzuhalten und perlt wie von einem frisch gewachsten Auto ab.

Ablagerungen auf geraden Flächen können mit einem weichen, feuchten Tuch ohne Einsatz von Chemikalien entfernt werden. Ist in der Oberfläche der Glasur hauchfeines Silber eingelagert, macht dieses die Oberfläche dauerhaft antibakteriell und erhöht die Hygiene. Ein Farbunterschied ist dabei nicht erkennbar.

Acryl

Abbildung 206: © Laufen

Viele der modernen Bade- und Duschwannen bestehen unterdessen aus hochwertigen Sanitär Acryl. Bereits seit Anfang der Siebziger Jahre wurde Acryl zur Herstellung von Sanitär Produkten verwendet. Dies ermöglichte vor allem auch, dass sich neue Formen der Badewannen und

Duschwannen kreieren ließen.

Die Formenvielfalt der Sanitär Produkte ist sehr groß. Irrtümlicherweise wird angenommen, dass auf Grund der vielfältigen Formen der Erzeugnisse aus Sanitär Acryl, diese Produkte wesentlich teurer sind. Dass stimmt allerdings nicht, denn gerade Dusch- und Badewannen aus Sanitär Acryl sind gegenüber den Emailbeschichteten Sanitärprodukten wesentlich günstiger. Ein weiterer Vorteil ist, dass Badewannen und Waschbecken aus Sanitär Acryl zudem wesentlich leichter sind.

Bad-Sanitär Artikel aus Acryl behalten sehr lange ihre Form- und Farbebeständig. Nicht einmal das UV Licht vermag dem Sanitär Acryl etwas anhaben zu können. Ebenfalls wird sich niemand in einer Duschwanne aus Sanitär Acryl über kalte Füße beklagen können. Das Material ist angenehm warm und besitzt vor allem eine sehr glatte, porenfreie Oberfläche, was ebenfalls zu einem Wohlgefühl beiträgt. Auch was die Wärmespeicherkapazität anbelangt, bietet das Sanitär Acryl einen großen Vorteil. Das Badewasser kühlt so schnell nicht aus, daher muss nicht unnötig mehr heißes Wasser verbraucht werden, wenn das Wannenbad einmal ausgiebiger genossen wird und dadurch mehr Zeit in Anspruch nimmt.

Sanitär Acryl ist ein Kunststoff und daher sehr leicht zu reinigen. Was Sanitär Acryl genauso wenig, wie alle anderen Kunststoffobjekte nicht verträgt, sind aggressive Putzmittel. Zu diesen scharfen Mitteln muss auch nicht gegriffen werden. Ein Spritzer herkömmliches Spülmittel im Putzwasser, ein weicher feuchter Lappen und die Verunreinigungen verschwinden schnell. Vorsicht ist jedoch ebenfalls bei einigen Badezusätzen geboten. Diese können zum Teil unschöne Verfärbungen des Sanitär Acryl Produkts hervorrufen. Wer jedoch sofort nach seinem Wannenbad die Badewanne mit Wasser und Spülmittel reinigt, der hat nichts zu befürchten.

Verbundwerkstoffe mit Acryl

Hierbei handelt es sich um durchgefärbtes Acryl, welches mit Füllstoffen wie Silikat oder Granit in Verbindung gebracht wird. Dies ist eine hochfeste Verbindung, welche aber zunächst beliebig formbar ist.

Vorteile von Verbundwerkstoffen mit Acryl:

- schlagzäh
- beständig bis 230°C
- bearbeitbar (sägen, bohren, schleifen)
- unempfindlich gegenüber handelsüblichen Reinigungsmitteln
- pflegeleicht
- schnitt- und abriebfest

- warme Oberfläche

Beispiel: Corian (von der Firma DuPont entwickelt)

Abbildung 207:© Altro

Corian ist eine Mischung aus Acryl und Mineralien. Aufgrund seiner porenlosen Beschaffenheit ist es schmutzbeständig, pflegeleicht und lagert weder Bakterien noch Schimmelpilze ein. Corian steht in einer Vielzahl an Farben zur Auswahl. Flecken, Kratzer und andere Gebrauchsspuren können leicht abgeschliffen werden. Corian ist zu sägen, fräsen, schleifen und durch Wärme verformbar, es lässt sich passgenau anfertigen.

Glas

Abbildung 208: © Villeroy & Boch

Glas ist beständig gegen Wasser, Säuren, Laugen und organische Substanzen.
Es weist eine erstaunlich hohe Schlagfestigkeit auf und besitzt eine sehr glatte Oberfläche.

Edelstahl

Abbildung 209: © HU

Nach EN 10020 ist Edelstahl ein legierter oder unlegierter Stahl mit besonders hohem Reinheitsgrad. Legierungen mit Chrom und Nickel sind besonders verbreitet und werden als Chrom-Nickel-Stahl bezeichnet.

Edelstahl ist in hohem Maße korrosionsbeständig und gegenüber Säuren und Laugen unempfindlich. Edelstahl wird vorwiegend im öffentlichen Bereich eingesetzt.

Holz

Die Sanitärobjekte werden durch Laminieren von dünnen Massivholzschichten hergestellt. Dieses sehr aufwändige Verfahren garantiert enorme Stabilität, Schwund- und Rissfestigkeit. Das rohe Holz wird mit einem speziellen wasserdampfdichten Kunststoff beschichtet. Der Kunststoff ist glasfaserverstärkt, transparent und hält stärkster Beanspruchung stand. Die Endversiegelung der Oberfläche ist weitestgehend kratzfest, schmutzabweisend (Lotusblüten-Effekt) und UV-beständig.

Zodiaq (DuPont)

Zodiaq besteht zu 95 Prozent aus Quarz und verbindet die natürlichen Eigenschaften von Stein mit den Vorteilen moderner Verarbeitungstechniken. Das porenfreie Material ist pflegeleicht, hitzebeständig und kratzfest. Zodiaq ist in vielen verschiedenen Farben lieferbar.

Einzelwaschtisch oder Doppelwaschtisch?

Abbildung 210: © Laufen

Von **Waschbecken** ist meist die Rede bei Becken mit einer Breite von weniger als 56 cm und einer geringen Ausladung. Sie werden vor allem zum Händewaschen genutzt und meist in Toiletten mit geringem Platzangebot eingesetzt. Ist an ihrer Rückseite keine Armaturenbank vorgesehen, kann eine Standardarmatur hinten, seitlich montiert werden.

Einzelwaschtische gibt es in verschiedenen Größen von 60 cm bis 100 cm, in Sonderfällen durch seitliche Ablagen auch noch breiter.

Im Vergleich zu Einzelwaschtischen sind Doppelwaschtische unter Umständen Platz sparender, da sie bereits ab einer Breite von 94 cm erhältlich sind und trotzdem von zwei Personen zur gleichen Zeit genutzt werden können.

Ein weiterer Aspekt ist die Reinigung, die sich bei einem Doppelwaschtisch einfacher gestaltet als bei zwei Einzelwaschtischen. Der Preis für einen Doppelwaschtisch liegt meist jedoch über dem für zwei Einzelne.

Möbelwaschtische sind meist großzügig geformt und bequem zu nutzen. Sie bieten viel Stauraum und können mit untergestellten oder beigestellten Möbeln ein Bad einheitlich gestalten.

Aufsatzwaschtische

Bei dieser Art des Waschtisches ruht eine Waschschüssel auf einem Träger- oder Möbelgestell oder ist teilweise in eine Trägerplatte eingelassen.

Abbildung 211: Aufsatzwaschtisch © Laufen

Einbauwaschtisch

Diese Art von Waschtisch wird von oben in eine durchgehende Abdeckung eingebaut. Diese Abdeckung kann aus verschiedenen Materialien wie Holz, Schichtstoff, Glas, Granit, Porphyr, oder Marmor bestehen.

Abbildung 212: Einbauwaschtisch © Laufen

Unterbauwaschtische

Diese Art Waschtisch wird von unten an einen Schrank angebaut. Die Herausforderung für den Waschtischhersteller ist es, den Waschtisch absolut bündig an den Schrank anzugleichen. Diese Bauform ermöglicht durchgehende Flächen, ohne störende Ecken und Kanten, was die Reinigung erheblich vereinfacht.

Abbildung 213: Unterbauwaschtisch © Laufen

Vorbauwaschtisch

Ein Vorbauwaschtisch wird von oben eingebaut, reicht aber an der Vorderseite über den Schrank hinaus. Dadurch entsteht eine fließende Optik.

Abbildung 214: Vorbauwaschtisch, © Villeroy & Boch

Pflege

- Keramische Werkstoffe sollten wegen der hochglänzenden und glatten Oberfläche nicht mit scharfen, ätzenden oder scheuernden Putzmitteln, sondern mit speziellen Sanitärreinigern behandelt werden.
- Acryl- und Kunststoffoberflächen sollten mit einem Acrylreiniger behandelt werden. Er beseitigt Kalk-, Seifen-, Öl-, und Schmutzablagerungen. Wird im Anschluss eine Acrylpflege aufgebracht, verhindert dies das erneute Festsetzen von Ablagerungen. Abperleffekt und Glanz signalisieren gründliche Reinigung und Pflege.

- Hartnäckige Kalkablagerungen, Roststellen, Seifenkrusten und Schmutzränder können mit einem Kalk- und Rostlöser entfernt werden.
- Polierpaste entfernt hartnäckige Verschmutzungen, Rost, Oxidationsschichten, Fingerabdrücke, Fett und Ablagerungen von Edelstahlbecken. Durch eine spezielle Pflegekombination wird die Oberfläche über einen längeren Zeitraum vor Korrosion geschützt.
- Zur Reinigung von Holzwaschtischen nur ein weiches Tuch und Seifenlauge oder neutralen Kalkreiniger verwenden.

Badmöbel

Abbildung 215: © Laufen

Was erwarten sich Kunden von der Badezimmereinrichtung?

- **Funktionalität:** Die Möbel in einem Badezimmer sollen vor allem den folgenden Zweck erfüllen: Das Aufbewahren von Gegenständen, wie Handtücher, Kosmetikartikel, Bademäntel, Föhn, Medikamente oder Toilettenpapier. Häufig befinden sie sich deswegen auch in erreichbarer Nähe des Waschtisches.
- **Komfort:** Wohnlichkeit und Komfort wird – auch im Bad – großgeschrieben. Eine bequeme und komfortable Bedienung spielt hierbei ebenso eine Rolle wie die Pflegeleichtigkeit der Möbeloberflächen.
- **Optik:** Im Bad haben zwar oft die praktischen Notwendigkeiten Vorrang. Trotzdem soll es wie jedes andere Zimmer auch nach dem ganz persönlichen Geschmack des Benutzers eingerichtet werden. Wirkung und Atmosphäre eines Badezimmers beruhen hauptsächlich auf den verwendeten Materialien und ihrer Verarbeitung. Das Angebot ist heute größer als je zuvor und umfasst neben Glas, Lack, Metall, Holz und Stein auch die neuesten Synthetikprodukte wie z. B. Corian.
- **Haltbarkeit:** Nicht nur Spritzwasser (vor allem im Bereich des Waschbeckens), oder der beim Duschen oder Baden entstehende Wasserdampf belasten die Badmöbel. Auch das häufige Benutzen des Bades führt zu einer erheblichen Belastung der Badezimmereinrichtung. Qualität ist das oberste Gebot, möchte man möglichst lange Freude an seinen Badmöbeln haben.

Materialien

Sperrhölzer

Abbildung 216: © Laufen

Zu den Holzwerkstoffen zählen die Sperrhölzer, Spanplatten und Faserplatten. Alle Holzwerkstoffe verfügen über einen entscheidenden Vorteil gegenüber Massivholz: Das Arbeiten des Holzes ist erheblich eingeschränkt. Somit sind die Holzwerkstoffe

unempfindlicher gegenüber Feuchtigkeits- und Temperatur-schwankungen.

Unter dem Sammelbegriff Sperrholz versteht man Holzplatten, die aus mindestens drei miteinander kreuzweise verleimten Lagen bestehen. Durch die kreuzweise Verleimung wird das Schwinden und Quellen des Holzes erheblich reduziert. Insofern eignen sich Sperrhölzer, vor allem wenn sie als sogenannte Multiplexplatten wasserfest verleimt sind, für Möbelteile z. B. Waschtische, die stärkeren Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt sind. Auch unter technischen Gesichtspunkten (hohe Biege- und Schraubenauszugsfestigkeit etc.) eignen sich Sperrhölzer hervorragend für Badmöbel.

Spanplatten

Obwohl das Image der Spanplatte bei vielen Kunden schlecht ist, hat sie sich als führender Holzwerkstoff nicht nur im Bad, sondern im gesamten Möbelbau durchgesetzt. Vom preisgünstigen Einstiegsbereich bis hin zum Hochpreissegment dominiert sie die Möbeleinrichtung. Spanplatten werden aus zu Spänen zerkleinerten Holzresten, die beispielsweise bei der Bearbeitung von Massivholz anfallen und Kunstharzleimen unter Einwirkung von Wärme und Druck hergestellt.

Im Möbelbau werden vorzugsweise so genannte "Flachpressplatten" eingesetzt. Hierbei handelt es sich um Holzspanplatten, bei denen die Späne parallel zur Plattenebene liegen.

Flachpressplatten - im Folgenden kurz als "Spanplatten" bezeichnet - weisen i. d. R. einen dreischichtigen (fein-grob-fein) Querschnittsaufbau auf.

Für den Einsatz von Spanplatten spricht:

- Der Einsatz preisgünstiger Rohstoffe und eine problemlose Verarbeitung ergeben einen niedrigen Preis.
- Das Schwinden des Holzes ist stark eingeschränkt (flächenmäßig).
- Als Rohstoffe können Holzreste aus der Massivholzverarbeitung eingesetzt werden, wodurch die Holzreserven geschont werden.
- Durch den gesetzlich vorgeschriebenen Einsatz von E1-Spanplatten ist der Formaldehydgehalt von maximal 0,1 ppm (parts per million) so niedrig, dass er für den normal gesunden Menschen gesundheitlich unbedenklich ist.

Wie jeder Werkstoff verfügt die Spanplatte auch über Nachteile:

- Im Vergleich zu Massivholz und den anderen Plattenwerkstoffen verfügt die Spanplatte über eine geringere Biegefestigkeit. Da Handtücher, Kosmetikartikel etc. keine schweren Gegenstände sind, ist die Tragfähigkeit der Spanplatte bei einer Materialstärke von 16

bzw. 19 mm für die bei Badmöbel auftretenden Biegebelastungen vollkommen ausreichend.

- Ebenfalls ist die Schraubenauszugsfestigkeit der Spanplatte geringer als die ihrer Wettbewerber. Aber auch dieser Nachteil kann durch geeignete Gegenmaßnahmen (Einsatz von Spreizdübeln, Einschlagmuffen, Topfscharnieren etc.) behoben werden.
- Deutlich gravierender als die bisher angesprochenen Nachteile ist das Problem der irreversiblen Dickenquellung durch Feuchtigkeitsaufnahme. Dies kann - vor allem in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit (Küche, Bad) - zum Anheben oder Abplatzen der Oberflächenbeschichtung führen. Die wichtigste Gegenmaßnahme ist die Versiegelung aller, auch der nicht sichtbaren offenen Kanten der Spanplatte durch beispielsweise Massivholzanleimer, Dickkanten, Kunststoff- oder Furnierstreifen etc. Gleichzeitig wird durch diese Maßnahmen auch die Kantenempfindlichkeit der Spanplatte reduziert.

Die Kantenabdichtung mittels Kunststoffstreifen ist preisgünstig und reicht im Normalfall aus, um das Risiko einer Dickenquellung einzudämmen. Dies setzt aber eine 100% sauber verarbeitete unbeschädigte Kante voraus. Häufig weisen die Kanten kleinere Beschädigungen auf, durch die Feuchtigkeit in die Spanplatte eindringen kann.

Dies hat eine irreversible Dickenquellung zur Folge, wodurch sich die Beschichtung der Spanplatte abheben kann und die Kantenbeschichtung zu schmal wird. Vor allem bei Waschtischen stellt dies ein Problem dar. Deutlich besser sind hier Dickkanten einzustufen, die eine größere Kantenabrundung ermöglichen und somit den Kantenschutz verbessern.

Faserplatten

Faserplatten bestehen aus zerkochten Holzfasern, die mit Leim versehen unter hohem Druck verpresst werden. Im Möbelbau unterscheidet man die „Holzfaserhartplatte“ und die „mitteldichte Faserplatte“, auch unter dem Namen „MDF-Platte“ bekannt.

Der Faserbrei aus zerkochtem Holz wird im feuchten Zustand mit Leim vermischt und gepresst. Durch die Siebstruktur der unteren Pressbleche kann das ausgepresste Wasser abgeleitet werden. Das Ergebnis ist eine dünne Faserplatte mit einer glatten und einer rauen Seite.

Die Holzfaserhartplatte zeichnet sich durch einen sehr günstigen Preis aus und wird als Schubkastenboden und Rückwand im unteren Preissegment eingesetzt. Allerdings ist die Biegefestigkeit dieser Platte nicht hoch und im Feuchtraumbereich neigt sie zur Dickenquellung. Eine besser geeignete Alternative ist die Furniersperrholzplatte.

Mitteldichte Faserplatte (MDF-Platte):

Anders als bei der Holzfaserhartplatte wird der Faserbrei bei der Herstellung der MDF-Platte im trockenen Zustand unter hohem Druck gepresst, wodurch sich eine Faserplatte mit nahezu homogenem Aufbau und einer sehr glatten Oberfläche ergibt. Aus diesem Grunde eignet sich die MDF-Platte hervorragend für profilierte Bauteile und hochwertige Folien-, Hochglanz- und Farblackoberflächen. Im Gegensatz zur MDF-Platte würden bei einer profilierten Front aus Spanplatte die groben Späne der Mittellage durch die Beschichtung sichtbar werden. Nachteilig ist allerdings, dass die MDF-Platte schwerer und deutlich teurer ist, als ihr Hauptkonkurrent die Spanplatte.

Naturstein

Sowohl als elegante Natursteinbäder, wie auch als einzelner Bestandteil eines Möbels zeichnet sich der Naturstein durch sein zeitlos schönes, unvergleichlich elegantes und repräsentatives Erscheinungsbild aus.

Marmor

Marmor ist ein aus Kalk durch Metamorphose (Umwandlung) entstandener Naturstein. Die bekanntesten Marmorsteinbrüche liegen bei Carrara in der Toskana. Marmor, der in den unterschiedlichsten Farben vorliegen kann, ist ein im Vergleich zum Granit, weiches und feuchtigkeitsempfindliches Gestein. Um einer Fleckenbildung vorzubeugen, sollte Marmor durch eine spezielle Versiegelung z.B. einen Lack geschützt sein.

Granit

Granit ist ein Tiefengestein und besteht aus den Mineralien Quarz, Glimmer und Feldspat. Vor allem der Quarz ist für die Härte des Granits verantwortlich und macht diesen Naturstein unempfindlich gegen Kratzer, so dass auch eine Nagelfeile oder eine Schere den Stein nicht beschädigen können.

Obwohl Granit eine sehr geringe Saugfähigkeit aufweist, sollte er trotzdem werksseitig durch eine Imprägnierung geschützt sein. Auch ein Granit kann ähnlich wie Marmor in den unterschiedlichsten Farben vorkommen.

Synthetische Materialien

Corian

Mineralwerkstoffe bilden eine exklusive Alternative zu traditionellen Werkstoffen wie z. B. Keramik, Granit, Metall oder Holz und bestehen zu ca. 2/3 aus Gesteinsmehl (Mineralien z.B. Aluminium-Hydroxid) und zu ca. 1/3 aus Kunstharz (z.B. Acrylharz, Polyesterharz).

Corian zählt zu dieser Werkstoffgruppe und ist eine Markenbezeichnung der Firma DuPont. Aufgrund des bei der Herstellung eingesetzten Acrylharzes ist Corian ein Thermoplast und lässt sich insofern hervorragend verformen.

Die Herstellung homogener Oberflächen mit fugenlos integrierten Becken bildet nicht nur ein optisches Highlight im Bad, sondern vermeidet auch das Ansammeln von Schmutz oder Wasser im Kantenbereich. Dies verringert nicht nur den Reinigungsaufwand, sondern auch die Schimmelpilzbildung vor allem im Übergangsbereich Becken / Waschtisch. Auf den Einsatz von Scheuermilch als Badreiniger sollte in jedem Fall verzichtet werden, weil dies die Oberfläche zerkratzen würde.

Badezimmerspiegel

Abbildung 217: © Laufen

Ein Spiegel über dem Waschtisch dient in erster Linie der Kontrolle des eigenen Erscheinungsbildes. Allerdings kann der morgendliche Blick in den Spiegel auch ein mehr oder weniger erfreuliches Resultat erbringen. Selbstverständlich kann die Qualität und Ausführung des Spiegels in einem gewissen Maße das Spiegelbild mit beeinflussen.

Was ist eigentlich ein Spiegel? Ein Spiegel stellt eine so glatte Oberfläche dar, die in der Lage ist, auftreffendes Licht so zu reflektieren, dass ein Bild entstehen kann.

Der normale flache Spiegel wird aus Floatglas (Flachglas) hergestellt, welches einseitig mit einer hauchdünnen Silber- oder Aluminiumschicht versehen ist. Als Schutzschicht dienen eine Kupfer- sowie abschließend eine oder mehrere Lackschichten.

Um diese Lackschicht beim Anbringen eines Spiegels nicht zu beschädigen, sollte grundsätzlich der Spiegel nur mit:

- speziellen Spiegelsilikonen,
- speziellen Klebebändern oder
- Spiegelhalterungen

befestigt werden. Die Spiegelkanten erhalten einen einfachen C-Schliff, abgerundete Kanten, oder einen aufwendigeren Facettenschliff (abgeflachte schräge Kanten).

Formen

Die handelsüblichen Spiegeldicken ab Lager sind:

- 2 mm
- 3 mm
- 4 mm

- 6 mm

Spiegel mit glatten Flächen ergeben ein unverzerrtes Bild und werden als normale Spiegel im Bad eingesetzt. Spiegel mit einer gewölbten Oberfläche ergeben ein verzerrtes Bild. Beispielsweise sind Rasier- und Kosmetikspiegel Konkav d.h. nach innen gewölbt. Das Ergebnis ist ähnlich einer Lupe ein vergrößertes Spiegelbild.

Gebrauch

Spiegel können unterteilt werden in:

- Einfachspiegel
- Kristallspiegel
- Feuchtraumspiegel
- Facettenspiegel

Im Gegensatz zu Einfachspiegeln verwendet man bei Kristallglasspiegeln entfärbtes Glas, welches eine brillantere und verzerrungsfreiere Optik bietet. Für besonders feuchte Räume können Feuchtraumspiegel eingesetzt werden. Für diesen Zweck erhalten die Spiegel eine Spezialbeschichtung, die ein Anlaufen des Spiegels verhindert.

Elegante Spiegel können auch mit einem Facettschliff oder einem satinierten (matten) Rand versehen werden. Neben der Darstellung des Betrachters bietet der Spiegel auch eine Reihe von Möglichkeiten in der räumlichen Gestaltung des Badezimmers.

Dabei wird er vermehrt auch zur optischen Raumerweiterung und Raumerhellung eingesetzt. Große Spiegel vermitteln auch in einem kleinen Bad ein großzügigeres Raumgefühl.
Dabei reicht schon ein einzelner großer Spiegel über dem Waschbecken oder eine Wand aus Spiegelfliesen (auf ebenen Untergrund achten).

Beleuchtung

Badspiegel werden sehr häufig als Leucht- oder Lichtspiegel angeboten. Die integrierte Beleuchtung eines Spiegels kann zur Ergänzung der Badbeleuchtung eingesetzt werden und die Wiedergabe des Spiegelbildes verbessern. Zur Seite hin können die Leuchtmittel sichtbar oder durch eine Blende abgeschirmt sein.

Abbildung 218: © Laufen

Ebenfalls erhältlich sind Spiegel mit Lichtbändern. Die Lichtbänder können durchgängig oder durchbrochen sein. Dabei sind die Leuchtmittel von vorn nicht erkennbar, da die Beleuchtung hinter

dem Spiegel realisiert wird. Die Lichtbänder werden sichtbar, indem auf der Rückseite des Spiegels die Beschichtung teilweise entfernt wird.

Beim Einsatz von Halogenbeleuchtung ist aus Sicherheitsgründen für Badspiegel bzw. Feuchträume zu empfehlen, dass Niedervoltsysteme eingesetzt werden. Das Marktangebot an Spiegeln wird durch eine Vielzahl von Formen, Größen und weiteren Ausstattungsmerkmalen ergänzt.

Rasier- und Kosmetikspiegel

Rasier- und Kosmetikspiegel sind erhältlich als Hand-, Wand oder Standspiegel, die sowohl vertikal als auch horizontal schwenkbar sind. Die Spiegel können mit einer 3-, 5- oder 7-fachen Vergrößerung ausgestattet sein.

Je höher die Vergrößerung des Spiegels ist, desto mehr Details werden vom Gesicht sichtbar, jedoch desto weniger wird vom gesamten Gesicht im Spiegel sichtbar bleiben. Für Menschen mit gesunden Augen reicht eine dreifache Vergrößerung zum Rasieren aus. Höherwertige Rasier- und Kosmetikspiegel haben in der Regel auch eine höhere Vergrößerung.

POLSTERMÖBEL

STORY:

Marion fährt übers Wochenende zu ihrer Schwester Clara nach Linz. Clara und ihr Mann Thomas haben zwar noch keine Kinder, dafür aber einen äußerst lebendigen Hund, der von Anfang an Freundschaft mit Marion schließt.

In ihrer kleinen Wohnung haben Clara und Thomas kein Gästezimmer. Deshalb soll Marion auf der ausziehbaren Wohnzimmercouch schlafen. Am Abend sitzen die drei im Wohnzimmer zusammen und unterhalten sich, während der Hund die Polstermöbel auf Schwachstellen untersucht, an denen er sich eine Höhle graben könnte. „Eigentlich unglaublich", staunt Marion, „was dieser Bezugsstoff alles aushalten muss. Dabei fühlt er sich sehr zart und angenehm warm an. Die helle Farbe und die Musterung bilden einen interessanten Kontrast zu den dunklen Holzmöbeln."

Als es dann Zeit wird, schlafen zu gehen, erlebt Marion hautnah, was „billig" bedeuten kann. Zu dritt brauchen sie ermüdende zehn Minuten, bis sie das Sofa zum Schlafen vorbereitet haben. „Ich bin jetzt total genervt und fix und fertig." meint Clara schließlich. Ein paar Euro mehr wären gut investiert gewesen.

AUFTRAG:

Führen Sie mit 10 Personen aus Ihrem Bekanntenkreis ein Gespräch über deren Zufriedenheit mit ihren Polstermöbeln. Halten Sie dabei genau fest, womit Ihre Gesprächspartner zufrieden sind und womit nicht: Bezugsmaterial, Größe, Funktionen, Optik, etc.
Erstellen Sie in einem zweiten Schritt Alternativen für Ihre Gesprächspartner, die den Ansprüchen gerecht werden.

Präsentieren Sie die Ergebnisse vor der Klasse!

INFO:

Abbildung 219:© Rolf Benz

Polstermöbel bilden in den meisten Wohnräumen das Zentrum der Kommunikation und damit den Mittelpunkt des Zimmers. Kein Wunder, dass die Kunden deshalb großen Wert auf die Optik der Polstermöbel legen. Oft zu viel; sie vernachlässigen andere wichtige Kriterien und sind dann völlig überrascht, wenn das Sofa oder der Sessel nach kurzer Zeit durchgesessen ist und der Bezug unansehnlich geworden ist. Damit Enttäuschungen – und entsprechende Reklamationen - von vornherein ausgeschlossen werden, ist eine eingehende Befragung und Information des Kunden notwendig, damit er eine bedarfsgerechte Kaufentscheidung trifft. Er muss den Gebrauchsnutzen, den Prestigenutzen und den Komfortnutzen gleichermaßen abwägen.

ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN

Die Funktionen

Abbildung 220: © Rolf Benz

Die persönlichen Wünsche des Kunden sind alleine ausschlaggebend für seine Einrichtung. Deshalb sollte sich die Funktionalität des Polstermöbels nach seinen Anforderungen richten – und nicht umgekehrt. Dazu muss der Kunde entscheiden:

- Wie will er diese Möbel benutzen? Nur sitzen? Will er „relaxen“ oder auch darauf schlafen?
- Sollen die Polstermöbel verwandelbar sein und als häufige Schlafgelegenheit dienen? (Aufbau, Unterfederung) Solche Kombinationsmöbel sind oft Kompromissmöbel; bei mehreren Funktionen gleichzeitig müssen in bestimmten Bereichen Abstriche gemacht werden. Das muss dem Kunden von vorneherein deutlich gemacht werden.

- Sind die Polstermöbel als Neuorientierung in der Einrichtung geplant oder als Ergänzung? (Farb- und Stilkonzept)

Die Nutzung

Damit die Freude am neuen Polstermöbel lange währt, ist die Frage nach der Art und Intensität der Nutzung sehr wichtig. Deshalb sollte der Kunde folgende Überlegungen vor der Auswahl treffen:

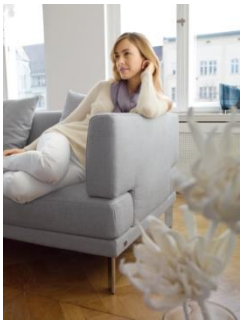


Abbildung 221: © Rolf Benz

- Sind Kinder im Haushalt? Danach richtet sich die Größe der Polstermöbel, die Anzahl der Sitzplätze und das Thema Strapazierfähigkeit wird sehr wichtig.
- Sollen die Polstermöbel praktisch, gebrauchsorientiert, pflegeleicht, elegant oder repräsentativ sein? Alle diese Eigenschaften sind in einem Möbelstück kaum zu vereinen. Der Kunde wird immer eine Entscheidung treffen müssen, welche Eigenschaft ihm besonders wichtig erscheint.
- Sind Tiere mit Krallen oder Schnäbeln in der Wohnung? Hier hat kaum ein Bezug die Chance, ohne sichtbare Spuren zu bleiben; auch teuerstes Leder nicht. Auf jeden Fall wird man aber versuchen, möglichst unverwüstliche Bezüge zu wählen. Vielleicht lässt sich der „Krallenträger“ ja auch dazu erziehen, die Polstermöbel nicht oder nur auf einem ausgewählten und mit einer Decke abgedeckten Teil zu bewohnen?
- Wo soll das Polstermöbel stehen? Jeder Stoff bleicht unter direkter Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aus. Leder wird spröde. Ist es also notwendig, Polstermöbel in der Sonne zu platzieren, so sollte der Kunde einen Sonnenschutz einplanen.
- Wie ist das Raumklima? Optimal sind 21°C +/- 2° und durchschnittlich 45 – 55 % Luftfeuchtigkeit (bei Massivholzmöbeln 55 – 65 %).
- Wird stark geraucht? Stoff nimmt Geruch leichter an als Leder. Verfärbungen durch den Rauch sind auf hellen Bezügen leichter sichtbar als bei dunklen.
- Tragen die auf dem Polstermöbel sitzenden Personen Jeans, Kleidung mit aufgesetzten Taschen, Kappnähten, Nieten, Modeschmuck, Gürtelschnallen etc.? Diese können den Bezug leicht durchscheuern.
- Wenn jemand einen Lieblingsplatz hat, sollte er – wenn möglich – die Möbel zwischendurch umstellen oder die anderen Sitzelemente bewusst mit“besitzen“, da es sonst zu einseitigen

Kuhlenbildungen[19] kommen kann. So hat der Kunde wesentlich länger Freude an seinen Polstermöbeln.

- Will man in gemütlicher Liegeposition (z.B. vor dem Fernseher) ein Getränk oder Knabbereien bequem erreichen, ohne viel Bewegung machen zu müssen?

Abbildung 222: © Rolf Benz

Der Sitzkomfort

Wenn sich jemand neue Polstermöbel kauft, soll er sich darin vor allem wohlfühlen. Deshalb sollte er unbedingt eine Sitzprobe machen und darauf achten, wie er sich dabei fühlt.

Abbildung 223:© Rolf Benz

Und er sollte sich überlegen bzw. beim Probesitzen herausfinden:

- Wie ist die für ihn optimale Sitzhöhe?
- Welche Sitztiefe will er?
- Haben die Armlehnen die richtige Höhe?
- Hat er einen Lieblingsplatz? An diesem kann man erkennen, welche Elastizität für den Kunden angenehm ist. Daraus lassen sich günstige Materialien ableiten.
- Auf den ergonomischen Komfort achten! Die meisten Menschen haben durch veränderte Arbeits- und Lebensweise Probleme mit dem Rücken, der Wirbelsäule. Zum Thema Ergonomie folgt später ein eigenes Kapitel.
- Menschen, die an Allergien leiden, sollten bei der Auswahl des Bezugsstoffes auf entsprechendes Material achten.

[19] Kuhlenbildung ist das Weicherwerden der Polsterabdeckung, nicht jedoch das Durchsitzen.

Die Optik

Abbildung 224: © Rolf Benz

Sie ist und bleibt natürlich wichtig. Damit es aber nachträglich keine Enttäuschungen gibt, sollte der Kaufinteressent sich über folgende Punkte im Klaren sein:

- Soll das Sofa oder der Sessel eine strenge Optik mit glattem Bezug haben? Oder soll es knautschig sein, mit Faltenwurf? Hier muss der Kunde darauf aufmerksam gemacht werden, dass auch ein straff gespanntes Leder im Gebrauch eine Veränderung erfährt.
- Sind die Sitz- und Rückenkissen lose? Durch die Anpassungsfähigkeit dieser Kissenfüllungen ist ein sehr individueller Sitzkomfort möglich, denn die losen Kissen passen sich der Körperkontur an, man kann sich richtig hinein kuscheln. Durch diesen Effekt sollte man sie nach der Benutzung – wie beim Federbett – durch Aufschütteln wieder in Form bringen.
- Soll der Bezug aus Stoff oder Leder oder Mikrofasergewebe sein? Dazu muss der Kunde wissen, dass sich jeder Bezug durch seine individuelle Struktur ein wenig anders in der Benutzung verhält und dementsprechend das gesamte Gebrauchsverhalten anders ist. Erst das Bezugsmaterial gibt dem Polstermöbel sein Gesicht. Mit Stoffmustern können Sie es ausprobieren: Falten Sie die Stoffe, legen Sie sie in eine Ecke des Polstermöbels. Damit können Sie deutlich aufzeigen, dass jeder Stoff anders fällt und damit auch eine andere Optik bewirkt. Bei Leder sind normalerweise zusätzliche Nähte an Sitz oder Rücken vorhanden, um große Bezugsflächen zu unterteilen. Bei Leder können außerdem andere Nahtkonstruktionen notwendig sein als bei Stoff. Dies ist auch bei synthetischen oder hochwertigen Mikrofasergeweben möglich.

Der AUFBAU von Polstermöbeln

Polstermöbel bestehen aus

- dem Gestell
- der Polsterung und
- dem Bezug.

Sehen wir uns zunächst den Aufbau eines Polstersessels der Firma W. Schillig an.

(Quelle: www.schillig.com)

Abbildung 225: © Schillig

1
Buchen-Gestell
Zargen und tragende Verbindungsteile bestehen aus Buchen-Hartholz in großzügigen Querschnitten. Buche ist ein nachwachsender Rohstoff.
2
Federkern
Bei den meisten Modellen ist ein Federkern erhältlich. W.Schillig setzt Federkerne namhafter deutscher Hersteller ein!
3
Polsterschaum
in hohen Raumgewichten (im Sitz ab 35 kg/m³) garantiert auch nach vielen Jahren intensiver Benutzung optimalen Sitzkomfort!
4

Sawafill-Vlies
diese Synthetik-Vlies höchster Qualität sorgt für kuschelig weichen Sitzkomfort und moderne, legere Optik des Polstermöbels (wird auf das abgesteppte Rückenkissen aufgebracht)
5
In Kammern abgesteppte Rückenkissen
werden in vielen Modellen eingesetzt. Sie passen sich dem Rücken optimal an und behalten durch beste Füllung dauerhaft ihre Form
6
Flexible Gummigurte
sorgen als Unterfederung im Rücken für weiche, dauerelastische Abstützung des Körpers.
7
Sperrholz Seitenteile
Alle belasteten Plattenzuschnitte (z. B. Seitenteile) bestehen aus Sperrholz und bieten so die gleiche Stabilität wie massives Hartholz
8
Nosag-Unterfederung
ist die beste Möglichkeit, dauerhaft ergonomische Unterstützung zu erreichen.
9
Handwerkliche Verbindungen
Seitenteile und Zargen werden gedübelt, massive Hölzer überplattet: traditionell handwerkliche Verarbeitung in bewährter Haltbarkeit!

GESTELLE

Gestelle können aus

- Massivholz (meist Buche),
- Holzwerkstoffen wie Sperrholz oder Spanplatten (Innengestelle)
- Metall,
- Rattan oder
- anderen Flechtwerkstoffen

bestehen.

Ein Gestell aus Buchenholz ist sehr wertvoll. Es hält einer hohen Beanspruchung stand. Für sehr günstige Möbel werden auch für die Zargen Holzwerkstoffe verwendet. Die Stabilität lässt sich mit Buchenholz nicht vergleichen.

Für sichtbare Massivholzteile ist ausgesuchtes Holz notwendig, das sehr aufwendig verarbeitet wird. Meist wird das Holz lackiert.

Innengestelle sind oft aus Holzwerkstoffen gefertigt, da diese preisgünstiger sind als Massivholz und nicht mehr „arbeiten“. Je nach Stärke und Qualität der Holzwerkstoffe (meist Spanplatten) ergibt sich die Stabilität dieser Teile.

Tipp: Durch leichtes Klopfen auf die Rückseite des Möbels kann man die Qualität der Holzwerkstoffe einschätzen. Klingt es hohl oder drückt sich gar die Fläche mit einem Plopp ein, wird die Spanplatte nicht sehr hochwertig sein.

Wenn Holz und Holzwerkstoffe an den Berührungsstellen abgerundet wurden, werden Polster und Bezug dauerhaft geschont.

Sichtbare Metallteile aus rostfreiem Edelstahl sind hochwertig und zeichnen sich durch aufwendige handwerkliche Verarbeitung aus.

POLSTERUNG

Die Polsterung ist ein wichtiger Qualitätsfaktor. Wer hat schon gern ein Sofa, das nach einigen Monaten Benutzung völlig durchgesessen ist? Ein Laie wird diese Qualität beim Kauf nicht leicht erkennen können. Sie als Berater werden den Kunden aber beim hochwertigen Möbel auf die besonders dauerhafte Qualität hinweisen.

Eine Polsterung wird in der Regel im Gebrauch weicher; wie viel, hängt von folgenden Faktoren ab:

- Art und Dauer des Gebrauchs:
  Es ist ein Unterschied, ob ein Sofa „normal“ verwendet wird, oder ob ein schwergewichtiger Kunde täglich auf der gleichen Stelle des Sofas einige Stunden vor dem Fernseher sitzt.
- Unterfederung
- Bezug (Faltenbildung)

Arten der Polsterung

Man unterscheidet grundsätzlich zwei Arten der Polsterung:

- **Die legere Polsterung**

  Die legere Polsterung ist gewollt weich, damit man sich in das Möbelstück „hineinsetzen“ kann. Die Polsterung gibt beim Gebrauch nach und passt sich den Körperformen an. Sie formt sich auf das Körpergewicht ein, ein gewisses Nachlassen der Sitzfestigkeit ist normal und durchaus gewollt. (damit wird eine optimale Druckverteilung erreicht). Legere Polsterungen auf Schaumstoff-Kernen können durch Verwendung von Wattevliesabdeckungen hergestellt sein. Sie bewirken eine legere Optik, haben jedoch keine wesentlichen Stütz- und Stabilisierungseffekte. Eventuell auftretende Sitzmulden können nicht, wie beim klassisch-legeren Kissen mit losem Füllmaterial, aufgeklopft werden. Es gibt aber auch Kombinationen, bei denen die Muldenbildung in Grenzen gehalten wird.

Abbildung 226: © Rolf Benz

  Legere Polsterungen unter Verwendung loser Füllkörper (Schaumstoff-Stäbchen, Federn, Fasern usw.) weisen im Gegensatz dazu ein gedämpftes Elastizitätsverhalten auf. Diese Polster ermöglichen durch begrenzte Verdrängung der Füllung ein anschmiegsames Einsitzen in die Mulden. Bei ausreichender Qualität lässt sich ein solches Kissen nach Benutzung schnell wieder in einen optimalen Zustand zurückklopfen. Muldenbildung beeinträchtigt die Haltbarkeit und Qualität der Unterfederung in keiner Weise.

  Bei der legeren Polsterung ist von Anfang an eine gewisse Faltenbildung da, weil die Bezüge vorspannungslos verarbeitet werden. Die Faltenbildung kann sich geringfügig verstärken, weil sich der Bezugsstoff unter anderem durch die Belastung, aber auch durch Körperwärme und Feuchtigkeit ausdehnt. Zugleich muss sich der Bezug der weichen Polsterung anpassen, er muss bei Muldenbildung im Polster ebenfalls nachgeben können, damit der volle Komfort des Polstermöbels erlebt werden kann. Nach der Benutzung sollte der Bezug glattgestrichen werden.

- **Straffe Polsterung**

  Bei der straffen Polsterung wird der Bezug mit einer Vorspannung auf das Polster gespannt. Deshalb sinkt man nicht tief in den Sitz, sondern sitzt relativ fest; zugleich hat das Polstermöbel eine straffe, flächige Optik. Im Lauf der Zeit wird die Sitzhärte ein wenig nachgeben. Später auch der Bezug, weil er sich bereits durch die maximale Beanspruchung, durch Körperwärme und Feuchtigkeit

Abbildung 227: © Rolf Benz

dehnt. Die straffe, flächige Optik bleibt dennoch im Gesamteindruck erhalten. Der Bezug sollte nach Benutzung glattgestrichen werden, um „Bügelfalten“ zu vermeiden.

Die Polsteraufbauten

Die heute üblichen Polsteraufbauten bestehen meist aus

- einer Schaumpolsterung, die auf eine Unterfederung konstruiert ist, und / oder
- dem Federkern.

Bei Polstermöbeln gibt es vielerlei Arten, Qualitäten und Preiskategorien. Sehen kann man die Unterschiede nicht, aber im Gebrauch spüren: Das Sitzen muss auch für Personen mit unterschiedlicher Größe, Statur und Sitzgewohnheit angenehm sein. Da die Materialauswahl sehr groß und eine große Fülle verschiedener Modelle auf dem Markt ist, gibt es für jeden Anspruch das Passende.

- **Schaumpolsterung (Blockschaum)**

  Blockschaum ist im Gegensatz zum hochwertigeren Kaltschaum offenporig. Die Schaumpolsterung kann als einfacher Aufbau ausgeführt sein oder in Sandwichbauweise. Dabei werden unterschiedliche Schaumqualitäten mehrschichtig aufgebaut und aufeinander

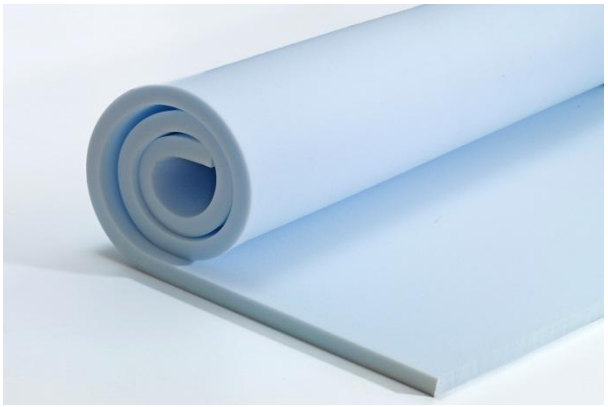


Abbildung 228: © ADA

  abgestimmt. Hierbei können Schäume mit unterschiedlichen Raumgewichten und Stauchkräften verwendet werden, um einen von unten nach oben weicher werdenden Schaumaufbau für ergonomisch richtiges Sitzen zu gewährleisten.

  Dazu sind zwei Begriffe wichtig:

  - Das **Raumgewicht** (in kg/m³) definiert das Verhältnis von fester Masse zum gesamten Schaumstoffvolumen. Je höher das Raumgewicht (RG), desto höher die Qualität, der Preis und die Rückstellkraft. Das nebenstehende Symbol RG55 bedeutet demnach, dass der verwendete Schaumstoff (das kann auch Kaltschaum sein) 55 kg pro Kubikmeter wiegt.

- Die **Rückstellkraft** ist die Fähigkeit des Schaumes, nach dem Niederdrücken sofort wieder in die Ausgangslage zurückzukehren.

Generelle Empfehlungen, welche Rohdichte optimal ist, können wegen der verschiedenen Polsterkonstruktionen nicht gegeben werden. Folgende Grenzwerte sollten jedoch nicht unterschritten werden:

Sitz: 35 kg/m³
Arm- und Rückenlehnen: 28 kg/m³
Hierbei handelt es sich um das Bruttogewicht des Schaumstoffblockes.

Tipp:
Die Fingerprobe gibt Aufschluss über das Rückstellvermögen des Schaumstoffs:
Mit zwei gekrümmten Fingern, am besten mit Zeige- und Mittelfinger, drückt man die Oberfläche ca. 10 Sekunden kräftig ein. Dann lässt man ruckartig los.
Streicht man jetzt mit der Hand sanft über die Druckstelle, lässt sich fühlen, ob eine – wenn auch leichte – Delle geblieben ist. Diese bildet sich zwar nach kurzer Zeit zurück, bei Qualitätsschaum entsteht sie aber erst gar nicht.

In jedem Fall muss das Schaumpolster zum Bezug hin abgedeckt werden, wozu meist Polyestervliese verwendet werden. Sie verhindern, dass das Bezugsmaterial auf dem Schaumstoff scheuern kann und sorgen dafür, dass ein Feuchtigkeitstransport ermöglicht wird. Je nach Modellkonzeption kann das Vlies in unterschiedlicher Stärke und Bauschkraft eingesetzt werden. Je stärker das Vlies und damit die softige, weiche Optik, umso größer ist allerdings die zu erwartende Faltenbildung.

Legt man mehrere Schichten Vlies übereinander und verfestigt und verbindet sie thermisch, mechanisch oder chemisch, so entsteht Polsterwatte. Watte für die Polsterei ist kräftiger und robuster als beispielsweise ein Wattebausch zum Abtupfen. Polsterwatte sollte atmungsaktiv sein. Die Faserqualität, Dichte und Flauschigkeit bestimmen die Verarbeitungseignung. Hier finden sich durchaus Unterschiede, was sich auch in den Preisen niederschlägt.

- **Federkernpolsterung mit Schaumabdeckung**
  (unverschäumter Federkern)

Abbildung 229: HU

Der Federkern wird als Kernpolsterung eingesetzt und mit einer drei bis sechs Zentimeter dicken Schaumauflage abgedeckt; darüber kommt normalerweise eine weitere Abdeckung aus Polyestervlies. Die atmungsaktiv geschäumten Polsterformteile umschließen einen

Endlosfederkern. Der Polsteraufbau wird häufig straff unter Vorspannung gearbeitet, so dass sich der Sitz nach der Entlastung gleich wieder weitgehend straffen kann. Der umschäumte Federkern hat gute Stützeigenschaften. Bei Benutzung sinkt der Sitzende in den Schaum ein, bis die Progressivität der Federn zu spüren ist.

- **Formgeschäumte Polsterung (Kaltschaum)**

Formschaum (Kaltschaum) ist ein glatter, geschlossener (Gegensatz: offenporiger) Schaumstoff, der in Formen gegossen wird und somit vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Die Vorstellungen der Möbeldesigner können mit diesem Material optimal verwirklicht werden.

Abbildung 230: HU

Hinzu kommt, dass das Gestell oder die Versteifungselemente, d. h. die tragenden Teile des Polsters, ferner auch der Federkern unmittelbar eingeschäumt werden können.

Wie beim umschäumten Federkern wird jedes formgeschäumte Polster einzeln gegossen. Die für das Polster benötigten Materialien werden, abgestimmt auf das Raumgewicht und die Zusammensetzung, flüssig in eine Form gegeben. Nach einer Reaktionszeit kann das Kissen entnommen werden. Als Materialien werden Polyurethan-Materialien verwendet, die frei von FKW[20] und FCKW[21] sind. Die Herstellung geschieht ohne umweltschädliche Treibgase. Die Kissen sind dauerelastisch, weich, mit federndem Komfort. Sie sind beständig gegen Hitze und schwer entflammbar.

Die Unterfederungen

Die Unterfederungen sind der unterste Baustein im Sitzaufbau, deshalb hat er einen bedingten Einfluss auf den Sitzkomfort. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Unterfederung und Polsteraufbau aufeinander abgestimmt sind. Wenn ein Polstermöbel unterschiedliche Formen hat, also asymmetrisch ist, kann aus statischen Gründen nicht bei jedem Sitzelement ein gleiches

[20] FKW sind Fluorkohlenwasserstoffe. Sie tragen zum Treibhauseffekt bei, besitzen aber kein direktes Ozonzerstörungspotential.
[21] FCKW sind Fluorchlorkohlenwasserstoffe. Diese werden, bzw. wurden eingesetzt als Lösemittel, Entfettungsmittel und zur Schäumung von Schaumstoffen. Da FCKW ozonschädigend sind, wurden einige FCKW verboten. Ersatzstoffe sind die Kohlenwasserstoffe Propan, iso-Butan, Pentan sowie Kohlendioxid und FKW

Verhältnis zwischen Wellenfeder / Federkern und Gesamtfläche erzielt werden (auf Anreihmöbeln und unterschiedlich großen Sitzflächen, z. B. Sessel zu 3-Sitz-Sofa).

Man unterscheidet drei Arten:

- **Stahlwellenfederung**
  Die Stahlwellenfederung besteht aus wellenförmig geformtem Stahldraht, der waagrecht liegend leicht überwölbt in den Sitzrahmen eingespannt wird. Diese Unterfederung hat eine geringe Konstruktionshöhe und einen kurzen Federweg. Zwischen der Stahlwellenfederung und dem darüber liegenden Schaumpolster muss eine schützende Zwischendecke eingebaut sein. Diese Feder (sogenannte Nosag®Feder) kann beträchtliche Qualitätsunterschiede aufweisen. Es kommt auf die Stahlstärke und die Legierung an. Diese Feder ist für das sanfte Wippen beim Hinsetzen verantwortlich, trägt den Sitzenden, ohne dass er das Gefühl hat, das Durchwippen sei zu Ende und er sitze nun fest auf.

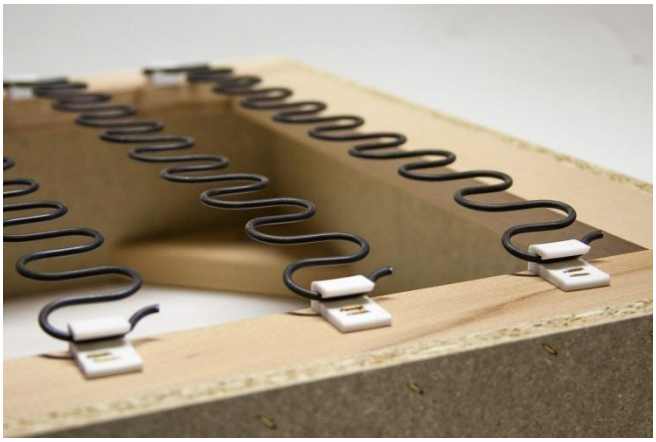


Abbildung 231: © ADA

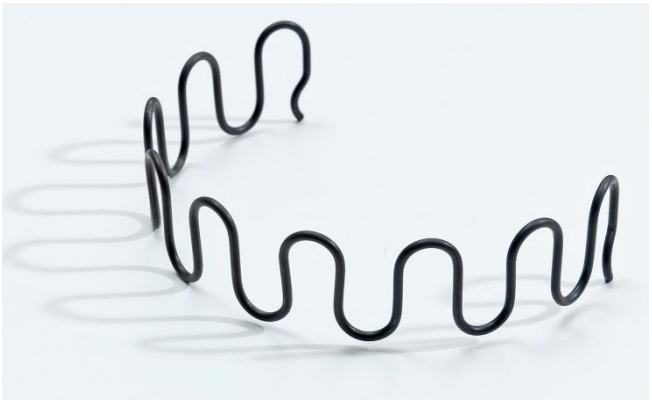


Abbildung 232: © ADA

  Auch die Anzahl der Wellenfedern ist wichtig, da sie die Wippfähigkeit beeinflusst. Die straff gespannten Federn bewirken einen ständigen Druck auf das Gestell. Somit müssen Anzahl und Federkraft der Wellenfedern einerseits und die Stabilität des Gestells andererseits miteinander harmonieren. Ist dies nicht der Fall, hat man die Polsterung bald durchgesessen.

Tipp: Die Knieprobe gibt Hinweise auf die Qualität der Unterfederung. Bei guter Unterfederung spürt man deutlich das schwungvolle Auf und Ab.

- **Federkern**

  Die Federkern-Unterfederung besteht aus mehreren miteinander verbundenen Spiralfedern. Die Qualität erkennt man an der Anzahl der Federn. Der Federkern hat einen hohen Federweg. Auch der Federkern muss zum Schaumkern abgedeckt sein. Wird der Federkern zusätzlich durch eine Stahlwellenunterfederung ergänzt, dann muss zur Geräuschdämmung ein geeigneter Polsterträger zwischen Unterfederung und Federkern eingebaut sein. Für die Qualität ist weiters die Legierung der Federn wichtig. Ist diese hochwertig, sprechen wir von einem vergüteten Federkern. Auch der Durchmesser des Stahlstrangs ist bedeutsam. Hinzu kommt die Anzahl der Windungen (Spiralen). Es können drei, aber auch fünf sein. Entsprechend lang ist der Federweg. Es ist die hohe Kunst des Polsterns, hier die richtige Wahl zu treffen und mit den Werkstoffen der übrigen Konstruktionselemente optimal zu kombinieren.
  Eine dauerhaft ausgezeichnete Federungswirkung ergibt sich, wenn in der weiteren Verarbeitung der Federkern in Kaltschaum integriert wird.

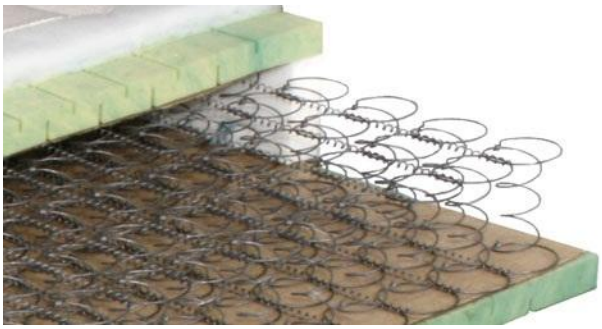


Abbildung 233: © Joka

- **Elastikgurte**

  Elastikgurte haben die geringste Bauhöhe aller Unterfederungsarten. Deshalb werden sie zumeist bei gestalteten Modellen und bei Sesseln mit Verstellmechaniken verwendet. Der Gurt besteht aus einem elastischen Gewebe, das in den Sitzrahmen eingehängt wird.

Abbildung 234: © ADA

Füllmaterial für Kissen und Matten

Die Stützkraft, Optik und Langlebigkeit der Kissen ist abhängig von der Qualität der Füllung und der Kissenkonfektion. Je hochwertiger die Materialien sind (siehe Raumgewicht), umso besser sind die Gebrauchseigenschaften. Die Qualitäten entnehmen Sie am besten den Produktinformationen des Herstellers.

- Kissen mit losem Füllmaterial müssen in gewissen Zeitabständen aufgeschüttelt werden (wie ein Federbett). Diese Kissen können sich der Körperkontur anpassen. Damit nur eine begrenzte Verdrängung der Füllung bei der Benutzung erfolgt, ist das Kissen in Kammern aufgeteilt. Diese Kammeraufteilung kann sich beim Gebrauch des Kissens mehr oder weniger stark abzeichnen. Das ist normal, denn bei Belastung des Kissens wird die Luft herausgedrückt, beim Aufstehen richtet sich das Kissen wieder auf, wobei der Bezug „angesogen“ wird. Die für die Komfortsteigerung gewünschten Sitzmulden können bei einem qualitativ ausreichenden Kissen nach der Benutzung schnell wieder reguliert werden.

- Schaumstoffkissen haben im Gegensatz zu den daunenartigen Kissen nicht eine gedämpfte, sondern eine eher sprunghafte Rückformung. Auf ein Schaumstoffkissen kann ein zusätzliches Abschlusspolster aufgebracht werden, um eine legere Optik zu erreichen oder auch, um den Sitzkomfort zu erhöhen. Straffe, feste Polsterungen werden in der Regel nur noch mit einer dünnen Vliesauflage abgedeckt.

FUNKTIONEN

Funktionsbeschläge und Mechaniken geben Polstermöbeln zusätzlichen Nutzen – von der gekippten Relaxstellung über die Aufstehhilfe bis zur Liege.

Möbel, die man solcherart in der Stellung verändern kann, bezeichnet man als Funktionsmöbel.

Funktionsmöbel, die Liegen, Sitzen und Schlafen kombinieren, sind oft Kompromissmöbel, das sollte jeder Kunde wissen, wenn er Funktionsmöbel kaufen will. Denn Sitzkomfort und Liegekomfort gleichermaßen perfekt zu gestalten, ist rein technisch nicht machbar. Sie bieten also weder als Sessel noch als Liege eine ideale Lösung. Dafür hat man aber beides in einem.

Anders sieht es bei spezialisierten Funktionsmöbeln aus:

Sessel

Die Firma Ekornes wirft auf ihrer Homepage folgende Fragen auf:

- *Passt Ihnen der Sessel – stimmen Höhe und Breite?*

- *Hat die Fußstütze den richtigen Abstand – werden Ihre Beine auf ganzer Länge*
- *Folgt der Sessel auch leichtesten Bewegungen?*
- *Lässt sich die Gleitbewegung des Sessels unkompliziert auf Ihr Gewicht einstellen?*
- *Wird Ihr Lendenbereich in allen Positionen gut unterstützt?*
- *Können Sie gleich gut lesen, fernsehen oder liegen – und fühlen Sie in jeder Lage die bequeme Nackenstütze?*

Abbildung 235: © ekornes

- *Kann die Nackenstütze so verstellt werden, dass sie zum Schlafen oder Entspannen flach liegt?*
- *Lässt sich die Rückenlehne des Sessels so weit nach hinten lehnen, wie Sie sich das wünschen?*
- *Macht der Sessel einen stabilen und sicheren Eindruck auf Sie?*
- *Merken Sie, dass sich Ihr ganzer Körper entspannt?*

Um diese Funktionen zu gewährleisten, bietet Ekornes die Sessel in verschiedenen Größen an und baut eine Reihe von Verstellmöglichkeiten ein, die unterschiedliche Positionen ermöglichen.

Ruhe- oder Fernsehsessel bieten auf Wunsch eine Reihe von weiteren elektrischen Funktionen:

- Relaxen:
  Die Rücken- und Fußposition ist durch leichten Körperdruck oder per Fernsteuerung mit einem Motor für stufenlose Verstellung (einzeln oder synchron) in eine bequeme TV-Position oder in eine Liegeposition verstellbar.

- Massieren:
  Auch eine entspannende Massage ist möglich. Es gibt Modelle, bei denen der Benutzer punktgenau oder stufenlos den Nacken-, Schulter-, Rücken- oder Hüftbereich oder die Beine massieren lassen kann. Per Kabelsteuerung stehen verschiedene Massagearten zur Wahl und die Massagerollen sind in Höhe und Breite verstellbar.

- Aufstehhilfe:
  Per Motor (kabelgesteuert) kann der Sessel so nach oben und gleichzeitig vorne verstellt werden, dass der Sitzende mühelos in eine stehende Position kommt.

Diese Stühle haben den Nachteil, dass sie groß und schwer sind und meist recht plump aussehen. Eine wertvolle Hilfe bieten sie auf jeden Fall für ältere, bewegungseingeschränkte Menschen.

Sofas

Abbildung 236: © ADA

Man unterscheidet zwischen

- Einbett- und
- Doppelbettsofas, zum anderen zwischen
- Längs- und
- Querschläfer-Funktions-Bettsofas.

Doppelbettsofas haben den Vorteil, dass diese kaum mehr Platz benötigen als Einbettsofas. Doppelbettsofas sind – besonders bei komfortableren Ausführungen – vorwiegend Längsschläferausführungen, die durch Vorziehen des Sitzrahmens verwandelt werden.

Abbildung 237: © ADA

Querschläfer-Bettsofas sind vorwiegend Einbettausführungen, die häufig einen eingebauten Bettkasten haben. Zu beachten ist noch, ob auf Sitzhöhe geschlafen wird oder eine Polsterstärke niedriger (bei umklappbaren Sitzpolstern). Auf jeden Fall sollte mindestens eine Woll- und Steppdecke als Schlafunterlage benutzt werden, sofern die Liegefläche der Bezugsstoff ist.

Außerdem können noch Ablagefächer, Ablageböden, Staufächer, Bettkästen, Barfächer und vieles mehr am Sofa oder Sessel angebracht sein.

Abbildung 238: © Rolf Benz

WIEDERHOLUNG:

1. Nach welchen Entscheidungskriterien können Polstermöbel gekauft werden?
2. Welche Fragen bezüglich der Funktion des Polstermöbels kann man einem Kunden stellen?
3. Welche Fragen bezüglich der Nutzung der Polstermöbel sollte man im Verkaufsgespräch abklären?
4. Was versteht man unter „Kuhlenbildung“?
5. Welche Maße bestimmen den Sitzkomfort mit?
6. Worauf sollte man einen Kunden aufmerksam machen, wenn er eine strenge Optik für sein Polstermöbel sucht?
7. Aus welchen Hauptbestandteilen bestehen Polstermöbel?
8. Aus welchen Materialien können Gestelle gefertigt werden? Welche davon sind besonders hochwertig?
9. Wie nennt man das Gegenteil einer straffen Polsterung?
10. Welche Materialien werden für die Polsteraufbauten eingesetzt? Welche Vor- und Nachteile bringen diese mit sich?
11. Mit welchem Test kann man die Rückstellkraft eines Polsters überprüfen?
12. Welche drei Arten der Unterfederung werden verwendet? Welche besonderen Vorteile bieten diese jeweils?
13. Wovon wird die Qualität einer Nosagfeder beeinflusst?
14. Welche zwei unterschiedlichen Arten der Polsterfüllung unterscheidet man?
15. Welche Funktionen können Polstermöbel aufweisen?
16. Wie sieht ein Längsschläfer-Doppelbett-Sofa aus? Skizzieren Sie die Sitz- und die Schlafstellung!
17. Welche besonderen Raumvorteile kann ein Sofa außerdem bieten?

BEZÜGE

LEDER

Leder ist ein natürliches Material. Es ist eine durch Gerbung haltbar gemachte Tierhaut.

Abbildung 239: © Lederzentrum

Da man für die Möbelfertigung großflächiges Leder benötigt, wird der größte Teil des Möbelleders aus Kuh- und Bullenhäuten gewonnen. Für ein großes Sofa werden die ausgesuchten Häute von gleich fünf oder sechs Rindern benötigt. Dies entspricht – bei einer durchschnittlichen Fläche von fünf bis sechs Quadratmetern pro Rinderhaut – einer Lederfläche von rund 25 Quadratmetern pro Sofa.

Die Natürlichkeit des Materials bleibt auch nach der Gerbung erhalten. Es ist weich, anschmiegsam, hat im Unterschied zu Kunstleder die Fähigkeit, Wasserdampf aufzunehmen und wieder abzugeben und Wasserdampf durchzulassen. Geben Sie dem Kunden einmal ein naturbelassenes Leder oder ein Nubukleder in die Hand – er wird eine angenehme Wärme spüren.

Bei jeder **Lederbezeichnung** muss immer das ursprüngliche Tier genannt werden. Zum Beispiel Rind-, Kalb-, Ziegenleder. Nach der Tierart werden die Lederart und dann die Art der Zurichtung genannt. Leider werden häufig Bezeichnungen verwendet, die mit dem ursprünglichen Tier nichts zu tun haben. Dies führt zur Verwirrung des Kunden (Hirschlike, Elchlook, Büffeleffekt, Krokolike,...).

Bei den Lederbezügen unterscheidet man bei Rinderhäuten zwischen **Zahmware** (aus kontrolliertem europäischem Rinderbestand) und **Wildware** (freilebende Tiere, zum Beispiel in Südamerika). Zu dieser Rasse gehören auch die Wasserbüffel aus Südostasien, die nicht unter das Artenschutzrecht fallen.

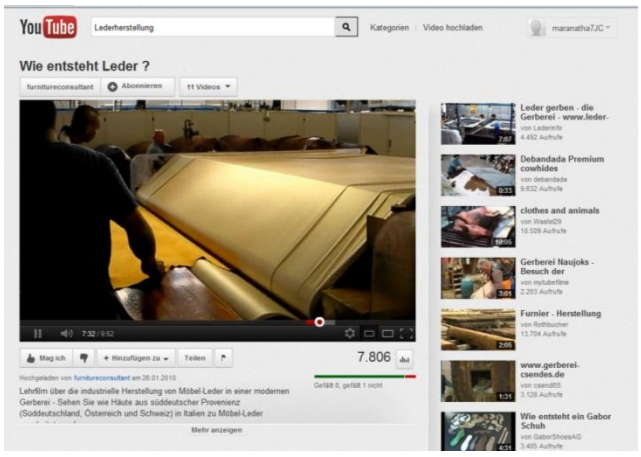
Abbildung 240:© Rolf Benz

Wie wird aus einer Rinderhaut ein Lederbezug für ein Sofa?

Herstellung

Abbildung 241: © Lederzentrum

Wird eine Haut oder ein Fell über die gesamte Fläche in mehrere Schichten zerlegt, so bezeichnet man diesen Vorgang als Spalten. Oft werden dickere Leder - besonders vom Rind, das 5 bis 10 Millimeter starke Häute liefert - gespalten. Die so gewonnenen Schichten nennt man Narbenspalt (Außenspalt), Fleischspalt (unterer Spalt), und bei schwereren Häuten kann auch Kernspalt (Mittelspalt oder Zwischenspalt) anfallen. Die nach unten abgespaltenen Leder sind auf beiden Seiten rau wie die Rückseite eines Leders.
Als wertvoller gilt der "Narbenspalt". Das Fasergefüge ist in den oberen Schichten, bzw. im Narbenbereich wesentlich dichter und dadurch reißfester. Dazu ist die narbige Oberfläche glatt und genarbt und kann daher leichter zu einem pigmentierten Glattleder weiterverarbeitet werden.
Nach dem Verlassen der Gerberei wird der Begriff "Narbenspalt" nicht mehr verwendet. Der Lederhändler bis zum Endkunden verwendet dann je nach Lederart Begriffe wie "Glattleder", "Anilinleder", "Nappa" etc. Der Begriff "Spalt" taucht im Zusammenhang mit der Narbenseite nicht mehr auf. Der untere Spalt mit den zwei rauen Seiten wird dann auch nicht mehr als "Fleischspalt", sondern als "Spaltleder", "Spaltvelours" oder "Veloursleder" oder mit dem Überbegriff "Rauleder" bezeichnet. Um die Lederarten für den Laien verständlicher zu machen, ist das auch gut so. Dadurch ist klar, dass beim Begriff "Spalt" immer die weniger stabile untere Schicht gemeint ist.
Bei aus Fleischspalt oder Mittelspalt hergestellten Ledern muss das Wort "Spalt" Teil des Namens sein, z. B. Rindspalt, Schweinsspalt etc., da dieses Spaltleder nicht so hochwertig wie der Narbenspalt ist.
Im Möbelbereich werden Spaltleder beschichtet, so dass diese wie ein Narbenspalt aussehen. Man nennt diese Leder dann "geprägtes Spaltleder" oder "PU-Leder". Im Alltag werden aber die wenigsten Spaltleder richtig deklariert. Meist werden solche Leder nur mit "Echtleder" und ähnlichen Begriffen deklariert.



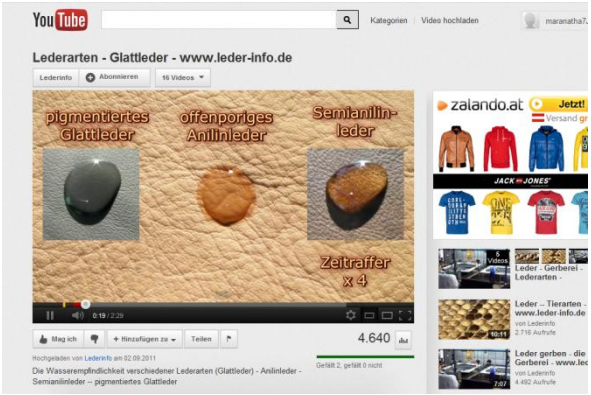
Ein ausgezeichneter Film über die Stationen der Herstellung von Leder findet sich auf www.youtube.com (Lederherstellung).

Folgende Schritte durchläuft eine Rinderhaut, bis am Ende verwertbares Leder zu erhalten:

- **Lagern**
  Die Rohhäute werden, z. B. mit Kochsalz vorerst konserviert, in Kühlräumen aufbewahrt. Eine Qualitätskontrolle und Sortierung nach Gewicht findet bereits hier statt.
- **Weichen**
  Schmutz und das Kochsalz werden in diesem Schritt von den Häuten entfernt.
- **Entfleischen**
  Scharfe Messerwalzen entfernen Gewebereste von der Haut.
- **Äschern**
  Kalk und Schwefelverbindungen lösen die Behaarung von der Haut. Ergebnis ist die sogenannte Blöße.
- **Beizen**
  Vorbereitung der Haut auf die Gerbung.
- **Gerbung**
  Die Gerbstoffe werden von der Haut aufgenommen und verwandeln diese in Leder.
- **Abwelken**
  Entwässern der nassen Leder.
- **Sortieren**
  Eine erneute Qualitätskontrolle.
- **Spalten**
  Damit das Oberleder gleichmäßig dick ist, wird es als Narbenspalt waagerecht vom sogenannten Kernspalt und Fleischspalt abgetrennt. Aus dem Fleischspalt lässt sich z. B. Veloursleder herstellen.
- **Falzen**
  Das Narbenleder wird in seiner Stärke weiter egalisiert und Unebenheiten entfernt.
- **Neutralisieren**
  Die aus der Gerbung übriggebliebene Säure wird neutralisiert.
- **Füllen, Färben, Fetten**
  Je nach Ledertyp werden die Leder mit Anilinfarbstoffen gefärbt und gefüllt. Die Weichheit des Leders wird durch Nachfettung (Lickern) erzielt.
- **Trocknen**
  Das Leder wird entweder im Vakuum oder hängend in Trockenöfen getrocknet.
- **Stollen**
  Nach dem Trocknen wird das Leder durch Walkmaschinen weiter aufgeweicht.
- **Zurichtung**
  Das Leder wird nun ggf. oberflächenbehandelt, also grundiert, weiter gefärbt, appretiert, gepresst und gebügelt. So kann dem Leder, je nach Wunsch, eine glänzende oder matte, ein- oder mehrfarbige, glatte oder genarbte Optik verliehen werden.

- **Kontrolle**

Lederarten



Je nachdem, wie die Oberfläche bearbeitet wurde, unterscheidet man naturbelassene Leder, leicht pigmentierte Qualitäten oder pigmentierte Qualitäten.

Bei naturbelassenem Leder dringen transparente Farbstoffe tief in die Haut ein und färben sie "von innen heraus". Es werden keinerlei Pigmente auf die Hautoberfläche aufgetragen (**Anilinfärbung**). Damit bleiben die Poren der Haut offen und alle natürlichen Merkmale sichtbar. Die Leder zeichnen sich aus durch eine besonders hohe Atmungsaktivität und beste Komforteigenschaften. Sie „leben mit“ und werden schöner, je älter sie werden. Kurz: Aus diesen Lederqualitäten entstehen die hochwertigsten Bezüge.

Bei leicht pigmentiertem Leder (**Semi-Anilinleder**) erfolgt zusätzlich zur Färbung der Haut noch eine geringe Färbung der Hautoberfläche. Trotzdem bleibt die Haut offenporig. Die Haut wirkt jedoch gleichmäßiger; die natürlichen Merkmale der Haut treten weniger hervor. Die zusätzliche Farbschicht dient als Schutzschicht, so dass das Leder unempfindlicher gegen äußere Einflüsse wird. Pigmentierte Leder sind dagegen besonders gleichmäßig. Naturmerkmale sind nicht mehr sichtbar, denn ihre Oberfläche wird vollständig mit Pigmenten abgedeckt. Sie sind damit besonders unempfindlich gegen äußere Einflüsse, verlieren aber ihre Offenporigkeit und büßen an Komfort ein. Sie eignen sich besonders für Bereiche mit hoher Beanspruchung.

Pigmentfärbung bedeutet, dass Pigmentfarbe auf das Leder gespritzt und dadurch die Lederoberfläche mit einer deckenden und schützenden Farbschicht übersprüht wird. Auf diese Weise können sehr unterschiedliche Hautstrukturen ausgeglichen werden. Somit treten bei dieser Färbetechnik die natürlichen Merkmale des Leders weniger in Erscheinung. Man spricht daher auch von „gedecktem Leder“. Dieses hat gegenüber anilingefärbtem Leder den Vorteil, dass es nicht so empfindlich ist.

Eine häufig gestellte Kundenfrage ist: „Warum ist das naturbelassene Leder mit offensichtlichen Naturmerkmalen teurer als das mit der glatten Oberfläche?“ Die Antwort hierauf ist einfach, da die Auswahl der Rohware wesentlich den Preis für den Lederbezug mitbestimmt. Für die hochwertigsten

naturbelassenen Leder kann der Lederhersteller nur ausgesuchte Häute verwenden. Insofern ist die Auswahl ein wesentlicher Kostenfaktor.

Bei den billigeren Polstermöbeln wird deshalb häufig Leder verwendet, das eine starke Pigmentierung hat, weil dafür kein so hoher Qualitätsanspruch an die Rohhaut besteht.

Verarbeitung von Naturmerkmalen

Naturmerkmale werden anhand festgelegter Standards im Zuschnitt verarbeitet. Sollten einzelne Lederqualitäten außerhalb dieses Standards verarbeitet werden, beispielsweise weil besonders viele Naturmerkmale gewünscht sind, so ist dies auf den Musteretiketten gekennzeichnet.
Naturmerkmale sind ganz natürliche Bestandteile des Leders. Sie haben keinerlei Einfluss auf die Lederqualität. Ihre Verarbeitung bei der Bezugsfertigung stellt folglich keinen Reklamationsgrund dar.
Die Hersteller achten beim Zuschneiden des Leders jedoch darauf, dass Naturmerkmale im fertigen Produkt gleichmäßig auftreten. Maßgeblich dafür ist das harmonische Gesamtbild des Möbels.
Zur Beurteilung des harmonischen Gesamteindruckes ist ein Abstand von 2-3 m und normale Lichteinwirkung erforderlich. Die Beurteilung von Details sollte mit einem Abstand von 0,5 m erfolgen.

In Abhängigkeit vom Bezugsteil

Man unterscheidet bei der Verarbeitung von Naturmerkmalen zwischen A-Teilen (sogenannte Sichtteile wie Sitz, Rücken oder Armteil) und B-Teilen (Korpus, Spannteile, Vorderboden etc.). Nur wenige Merkmale werden in A-Teilen verarbeitet.

Die Ursachen für Naturmerkmale sind vielfältig - Insektenbisse, Hornstöße, Stallverletzungen oder Dungstellen, um nur ein paar zu nennen. Im Leder zeigen sich jedoch häufig ähnliche Spuren - mal mehr oder weniger stark ausgeprägt.
Einige Merkmale werden nur in B-Teilen verarbeitet, bei anderen entscheidet die jeweilige Ausprägungsform, ob wir sie in A- oder B-Teilen verarbeiten.
Echte Fehler allerdings, welche die Qualität des Leders beeinträchtigen könnten, werden schon beim Zuschneiden des Leders ausgespart.

Aufgrund der unterschiedlichen und völlig verschiedenen Lebensumstände der Tiere sind die „Lebensgeschichten“ auf ihrer Haut abgebildet. Zum Beispiel haben die Tiere der Wildware aufgrund ihrer Lebensbedingungen mehr Merkmale auf ihrer Haut als bei der gutbehüteten Zahmware. Stall- und Weideverletzungen, Dornen- und Heckenrisse und Parasiten bleiben sichtbar. Struktur- und Farbabweichungen von Haut zu Haut und selbst innerhalb einer Haut sind typische, materialbedingte Zeichen.

MÖGLICHE NATUR- UND LEDERMERKMALE

in A- und B-Teilen

leichte Farbunterschiede

leichte Mastfalten

leichte Lederstruktur-unterschiede

geschlossene Narben

ausschließlich in B-Teilen

deutliche Farbunterschiede

deutliche Mastfalten

deutliche Lederstruktur-unterschiede

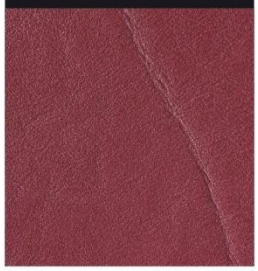
auffällige, schlecht verwachsene Narben

deutliche Farbunterschiede

geschlossene Brandzeichen

Weichstellen

Knitter- und Nackenfalten*



deutliche Farbunterschiede

kleine offene oder rauhe Stellen*

verwachsene Vertiefungen

** Die Deutsche Gütegemeinschaft Möbel (DGM) definiert Natur- und Wachstumsmerkmale als alle am lebenden Tier entstandenen, verwachsenen und geschlossenen Zeichen. Kleine offene Stellen oder Knitterfalten zählen damit per Definition nicht zu den Naturmerkmalen, werden aber verarbeitet, sofern der Gesamteindruck des Möbels nicht augenfällig beeinträchtigt wird.*

Abbildung 242: © Koinor

Lederarten

- **Nappaleder** ist die Allgemeinbezeichnung für Leder aus Häuten verschiedener Tiere, das mit der Haarseite nach außen, also narbenseitig verarbeitet wird (Anilinleder, Semianilinleder, gedecktes Leder). Es ist ein weiches, chromgegerbtes, vollnarbiges Glattleder.

Abbildung 243: © Lederzentrum_Nappaleder

Nappaleder naturbelassen ist ein mit löslichen Farbstoffen durchgefärbtes Nappaleder, dessen offenporige, natürliche Oberflächenstruktur (Narbenbild) deutlich und vollständig zu erkennen ist. Alle natürlichen Schwankungen in Farbe und Struktur bleiben sichtbar.

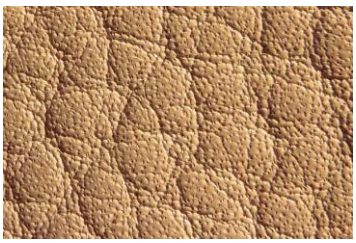


Abbildung 244: © Lederzentrum_ Nappa naturbelassen

- **Velourleder** ist auf der Fleischseite geschliffen und wird mit dieser Seite nach außen verarbeitet. Es ist stets anilingefärbt.

Abbildung 245: © Lederzentrum_Velourleder

- **Nubukleder** ist ein auf der Narbenseite leicht angeschliffenes Kalb- oder Rindleder mit samtartigem Charakter, das immer anilingefärbt ist.

Abbildung 246: © Lederzentrum_Geprägtes Leder

- **Genarbtes (geprägtes) Leder** ist ein mittels Pigmentfärbung gefärbtes Leder, auf dessen Oberfläche ein Narbenbild aufgeprägt wurde.

- **Antikleder** ist ein anilingefärbtes Leder, auf das eine dunkle Effektfarbe aufgetragen wird. Antikleder ist typisch für Ledermöbel im englischen Stil.

Abbildung 247: © Lederzentrum_Antikleder

Lederpflege

Viele Kunden schrecken vor Leder zurück, weil sie Sorge wegen der Pflege haben. Ein guter Berater wird diese Bedenken teilweise oder ganz zerstreuen können.

Grundsätzlich ist immer die Herstellerbeschreibung zu beachten.

Abbildung 248: © ADA

- Bei Bedarf abstauben oder leicht absaugen bzw. mit einem leicht angefeuchteten Ledertuch abreiben.

- Bei Bedarf großflächig mit neutraler Seife und destilliertem Wasser reinigen (gilt auch für Fleckentfernung). Nach der Reinigung die Seife mit ausreichend destilliertem Wasser abwaschen, damit keine Seifenrückstände im Leder bleiben.

- Um Lederbezüge dauerhaft geschmeidig zu halten und ihnen mit der Zeit verlorenes Fett und Feuchtigkeit zurückzugeben, sollte man sie regelmäßig mit einem Lederpflegemittel behandeln. Diese Pflege sollte mindestens zweimal pro Jahr erfolgen, idealerweise vor und nach der Heizungsperiode. Auch textile Bezüge wollen richtig gepflegt werden. Hier hilft das Pflegemittel, den Stoff intensiv von Verschmutzungen zu befreien, ihn vor Austrocknung und statischer Aufladung zu schützen und die Farben aufzufrischen.

- Fleckentfernung:
  Alle eingesetzten Produkte sollten grundsätzlich an einer verdeckten Stelle geprüft werden. Mit Hilfe eines sauberen Tuchs oder Schwamms werden sie korrekt aufgetragen. Schmutz und Flecken sollten unverzüglich entfernt werden. Zu vermeiden ist in jedem Fall starkes, punktuelles Reiben. Es kann die Oberfläche angreifen. Es empfiehlt sich außerdem, immer ganze Flächen zu reinigen: von Naht zu Naht und von außen nach innen.

TEXTILIEN

Textilien kommen im Möbelhaus als Bezugsstoffe für Polstermöbel, als Bodenbeläge, als Bezug für Matratzen oder auch als Vorhangstoffe vor.

Abbildung 249: © ADA

Die Eigenschaften der Textilien hängen von ihrer Zusammensetzung und ihrer Verarbeitung ab. Ein gutes Beratungsgespräch setzt also Kenntnisse über die Faserarten und über die Arten der Verarbeitung voraus.

Textile Fasern

Stoffe werden aus Fäden hergestellt. Diese Fäden können von Pflanzen oder Tieren stammen oder künstlich z.B. aus Erdöl hergestellt werden.

Es ist klar, dass das Haar eines Schafes andere Eigenschaften hat als eine künstlich hergestellte Faser. Für unsere Kundenberatungen spielen diese Eigenschaften eine große Rolle.
Folgende **Merkmale und Eigenschaften** werden unterschieden:

- **Zug- und Reißfestigkeit**
  Wie viel Belastung hält der Stoff aus bevor er reißt?

- **Scheuerfestigkeit**
  Wichtig für Möbelstoffe: wie beständig ist der Stoff gegen Reibung? Niemand sitzt völlig ruhig auf einem Sofa. Jede Bewegung scheuert aber auf dem Stoff. Wie viel scheuern ein Stoff aushält ohne Schaden zu nehmen, ist sehr bedeutsam.

- **Elastizität**
  Wenn man sich auf ein Sofa setzt, wird der Stoff gedehnt. Geht der Stoff nach einer Dehnung wieder in die Ausgangsposition zurück oder bleibt er etwas größer als er ursprünglich war?

- **Hitzebeständigkeit**

Wie viel Hitze verträgt der Stoff beim Waschen und Bügeln ohne sich in Größe oder Farbe zu verändern?

- **Wärmehaltevermögen**
  Fühlt sich der Stoff eher kühl an oder warm?

- **Luftdurchlässigkeit**
  Ist der Stoff atmungsaktiv oder eher luftdicht? Diese „Atmungsaktivität“ ist sehr wichtig, wenn man länger auf derselben Stelle sitzt. Kann der Stoff nicht atmen, fängt man an zu schwitzen.

- **Saugfähigkeit**
  Jeder Mensch schwitzt den ganzen Tag über ein wenig. Auf längere Zeit sitzt man nur auf einem Untergrund gut, der diese Feuchtigkeit abtransportieren kann. Abtransportieren heißt aber nicht unbedingt aufsaugen. Ein Möbelstoff, der aufsaugt, wird dann zum Problem, wenn eine Flüssigkeit ausgeleert wird. Darum werden viele saugfähige Materialien wasserabweisend ausgerüstet (siehe Ausrüstung). Darum ist bei Möbelstoffen die Atmungsaktivität (Luftdurchlässigkeit) wichtiger als die Saugfähigkeit.

- **Mottenbeständigkeit**
  Wird dieser Stoff gerne von Motten angefallen?

- **Elektrostatische Aufladung**
  Muss ich befürchten, dass es knistert, funkt und mir einen kleinen elektrischen Schlag versetzt? Besonders im Winter, wenn durch die Zentralheizung die Luft sehr austrocknet, laden sich manche Möbelstoffe elektrostatisch auf. Auch dagegen gibt es eine Ausrüstung bzw. einen Spray.

Nach der Herkunft werden die Fasern unterschieden in

Naturfasern

Diese brauchen nicht erzeugt zu werden, sie kommen in der Natur bereits vor. Die Naturfasern werden wiederum unterschieden in

- **Pflanzliche Fasern** wie Baumwolle, Ramie oder Leinen und
- **Tierische Fasern** wie Wolle, Mohair oder Seide

und

Chemische Fasern

Diese Fasern werden aus verschiedenen Rohstoffen in der Fabrik erzeugt. Sie werden nach deren Rohstoffen unterschieden in

- **Synthetische Fasern** (aus Rohöl, Erdgas, Kohle, Kalk) wie Polyacryl, Polyamid, Polyester und
- **Zellulose Fasern** (aus Zellulose) wie Viscose oder Modal

Pflanzliche Fasern

Baumwolle

Abbildung 250: wikipedia

Sie ist die meistverarbeitete pflanzliche Faser und einer der größten Handelsartikel der Welt. Baumwolle Naturfaser, die wird aus den Samenhaaren der Pflanzen der Gattung Baumwolle (Gossypium) gewonnen.

Verglichen mit Kunstfasern ist Baumwolle sehr saugfähig und kann bis zu 65 Prozent ihres Gewichtes an Wasser aufnehmen. Sind allerdings Gewebe aus Baumwolle einmal nass geworden, trocknen sie nur langsam. Zudem besitzt Baumwolle auch eine hohe Schmutz- und Ölaufnahmefähigkeit, ist aber auch in der Lage diese wieder abzugeben. Baumwollstoffe gelten als sehr hautfreundlich (sie „kratzen“ nicht) und haben ein äußerst geringes Allergiepotential. Diese Eigenschaften macht sie für die Textilindustrie interessant.

Zug- oder Reißfestigkeit	Sehr gut	Saugfähigkeit	Gut
Scheuerfestigkeit	Sehr gut	Anfärbbarkeit	Gut
Elastizität	Sehr gering	Laugenbeständigkeit	Gut
Hitzebeständigkeit	Gut	Verrottungsbeständigkeit	Gering
Wärmehaltevermögen	Gering	Mottenbeständigkeit	Sehr gut
Luftdurchlässigkeit	Gut	Elektrostatische Aufladung	gering

Ramie

Abbildung 251: wikipedia

Diese Faser wird aus der Ramie-Pflanze gewonnen, welche auch als China-Gras bekannt ist. Die Ramiefasern werden aus dem Bastteil des Stängels gewonnen, sie machen bis zu 15 % der Pflanze aus und sind 40 bis 350 Millimeter lang. Sie werden nass versponnen und zeichnen sich durch eine sehr hohe Zugfähigkeit aus.

Als reine Faser ergibt Ramie leichte, seidige Gewebe, die Leinen ähneln. Wegen seiner geringen Widerstandsfähigkeit und Elastizität wird Ramiefaser jedoch meist als Beimischung zu anderen Textilfasern verwendet. Dabei erhöht es den Glanz und die Stärke von Baumwollfasern und verringert das Schrumpfen der Wollfaser.

Zug- oder Reißfestigkeit	Sehr gut	Saugfähigkeit	hoch
Scheuerfestigkeit	gering	Anfärbbarkeit	gut
Elastizität	gering	Laugenbeständigkeit	gut
Hitzebeständigkeit	gut	Verrottungsbeständigkeit	gut
Wärmehaltevermögen	gering	Mottenbeständigkeit	
Luftdurchlässigkeit	gut	Elektrostatische Aufladung	gering

Tierische Fasern

Schafwolle

Die Schafwolle ist nach der Baumwolle der wichtigste natürliche Rohstoff. Der Hauptlieferant der Wolle ist das Schaf. Es gibt auf der Erde mehr als hundert verschiedene Schafrassen, deren Wollen ziemlich verschiedene Eigenschaften haben.

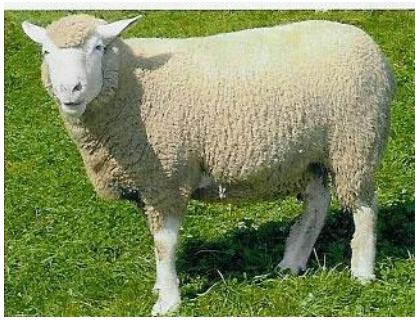


Abbildung 252: wikipedia

Verwendung:
Für gute Bezugsstoffe, Damaste, Gobelins, Dekorationsstoffe, Plüsche, Teppiche,...

Zug- oder Reißfestigkeit	Gering	Saugfähigkeit	Gut
Scheuerfestigkeit	Unter-schiedlich	Anfärbbarkeit	Gut
Elastizität	Sehr gut	Laugenbeständigkeit	Sehr gering
Hitzebeständigkeit	Sehr gut	Verrottungs-beständigkeit	Durch-schnittlich
Wärmehaltevermögen	Sehr gut	Mottenbeständigkeit	Sehr gering
Luftdurchlässigkeit	gering	Elektrostatische Aufladung	hoch

Mohairwolle

Sie stammt von der Angoraziege, die in Kleinasien heimisch ist. Der Name stammt daher, weil diese Ziegenart besonders in der türkischen Provinz Angora anzutreffen ist. Mohairwollen sind lange, stark glänzende, leicht gewellte Wollen von rein weißer Farbe und etwas härter und stärker als Schafwolle.

Abbildung 253: wikipedia

Verwendung:
Als Florfäden zu guten, sogenannten Mohairplüschen, für Fellimitationen und Möbelstoffe.

Seide

Die Raupen des Maulbeerspinners liefern beim Einspinnen die Maulbeerseide oder echte Seide. Gezüchtet wird diese Raupe in China, Japan und Südosteuropa.

Abbildung 254: wikipedia

Zellulosefasern

Viscose

Viscose wird chemisch aus reinem Zellstoff (aus Holz und anderen Pflanzen gewonnen) mit Natronlauge und

Schwefelkohlenstoff behandelt.

Abbildung 255: wikipedia

Zug- oder Reißfestigkeit	Durch-schnittlich	Saugfähigkeit	Hoch
Scheuerfestigkeit	Gering	Anfärbbarkeit	Sehr gut
Elastizität	Gering	Laugenbeständigkeit	Gut
Hitzebeständigkeit	Durch-schnittlich	Verrottungs-beständigkeit	Gering
Wärmehaltevermögen	Gut	Mottenbeständigkeit	Gering
Luftdurchlässigkeit	Unter-schiedlich	Elektrostatische Aufladung	gering

Synthetische Fasern

Abbildung 256: wikipedia

Synthetische Fasern, auch Chemiefasern genannt, sind aus der heutigen Textilindustrie nicht mehr wegzudenken. In der kurzen Zeit von 40 Jahren seit der Erfindung der ersten Synthetikfaser, dem Nylon aus Polyamid, haben sich die Chemiefasern neben den Natur- und Kunstfasern einen festen Marktanteil gesichert. Sie haben auf einigen Anwendungsgebieten herkömmliche Fasern verdrängt und durch ihre speziellen Gebrauchseigenschaften das Textilangebot bereichert. Industrie und

Verbraucher können heute die Textilprodukte differenzierter, je nach Gebrauchseigenschaften und Geschmack (Griff, Farbe, Design) bestimmen und wählen. Ohne synthetische Fasern könnte die Nachfrage nach Textilien nicht mehr befriedigt werden. Textilien aus synthetischen Fasern beherrschen heute über 30 % des Marktes. Sie haben aufgrund ihrer bestimmbaren unterschiedlichen Eigenschaften bei der Herstellung von Grundqualitäten für Möbel- und Dekorationsstoffe eine wichtige Rolle übernommen.

Aus der Fülle des Angebots der chemischen Industrie haben sich im Wesentlichen drei synthetische Fasern auf dem Gebiet der Möbel- und Dekorationsstoffe durchgesetzt:

- **Polyamid** – z.B. bekannt unter den Marken Nylon, Perlon
- **Polyester** – z.B. bekannt unter den Marken Trevira, Diolen
- **Polyacryl** – z.B. bekannt unter den Marken Dralon, Dolan

Polyamid (PA)

Polyamid ist die älteste Synthetikfaser. Es gibt über 100 Handels- und Markennamen für die verschiedenen PA-Fasern (z.B. Nylon 66®, Nylon®, Antron®, Perlon®, Dederon®, Celon®, Crilon®).

Zug- oder Reißfestigkeit	Sehr gut	Saugfähigkeit	Gering
Scheuerfestigkeit	Sehr gut	Anfärbbarkeit	Unterschiedlich
Elastizität	Gut	Laugenbeständigkeit	Gut
Hitzebeständigkeit	Gering	Verrottungsbeständigkeit	Sehr gut
Wärmehaltevermögen	Sehr gering	Mottenbeständigkeit	Sehr gut
Luftdurchlässigkeit	Gut	Elektrostatische Aufladung	Hoch

Die Hauptnachteile liegen in der geringen Licht- und Alterungsbeständigkeit. Deshalb sind PA-Fasern weniger als Vorhangstoffe geeignet. Sie sind leicht brennbar mit starkem Schmelzfluss.

Verwendung:
In Möbelstoffen für Velours, Flachgewebe, Wirkvelour und zur Erhöhung der Festigkeit in Mischgeweben.

Polyester (PL)

Unter den vielen Markennamen für PL-Fasern werden u.a. folgende Marken angeboten: Terylen®, Trevira®, Diolen®, Tregal®, Treital®, Dacron®, Vestan®

Zug- oder Reißfestigkeit	Sehr gut	Saugfähigkeit	Sehr gering
Scheuerfestigkeit	Sehr gut	Anfärbbarkeit	Unterschiedlich
Elastizität	Gut	Laugenbeständigkeit	Gut
Hitzebeständigkeit	Gering	Verrottungsbeständigkeit	Sehr gut
Wärmehaltevermögen	Sehr gering	Mottenbeständigkeit	Sehr gut
Luftdurchlässigkeit	gut	Elektrostatische Aufladung	Hoch

Verwendung:
In Möbelstoffen für Velours, Epinglé, Flachgewebe und Mischgewebe.

Polyacryl (PC)

Da reines Polycryl-Nitril weder gefärbt noch bedruckt werden kann, werden andere Verbindungen (Copolymere) zugesetzt. Die üblichen Acrylfasern enthalten ca. 85 % reines Polyacryl-Nitril. Da die ca. 15 % Zusätze bei den einzelnen Herstellern in der Zusammensetzung verschieden sind, ergeben sich auch Fasern, welche sich insbesondere in der Ausrüstung unterschiedlich verhalten.

Einige Handelsnamen: Dralon®, Dolan®, Acrylan®, Courtelle®, Redon®, Leacryl®, Orion®, Exlan,

Zug- oder Reißfestigkeit	Durchschnittlich	Saugfähigkeit	Sehr gering
Scheuerfestigkeit	Gering	Anfärbbarkeit	Unterschiedlich
Elastizität	Gut	Laugenbeständigkeit	Durchschnittlich
Hitzebeständigkeit	Gering	Verrottungsbeständigkeit	Sehr gut
Wärmehaltevermögen	Sehr gering	Mottenbeständigkeit	Sehr gut
Luftdurchlässigkeit	Gut	Elektrostatische Aufladung	Hoch

Verwendung:
In Möbelstoffen für Flachgewebe, Strukturstoffe, Velours, Epinglé, Rips. In Vorhangstoffen für glatte und Strukturgewebe in uni und bedruckt, Buntgewebe (in Flocke gefärbt) und Schaft- und Jacquardgewebe in Bicolorfärbung aus 2 Fasertypen.

Oft werden verschiedene Fasern (Kunstfasern und Naturfasern) vermischt, um die positiven Eigenschaften aller dieser Fasern in einem Stoff zu bündeln.
Beispiele: Lavado®, Wimalon®, Amaretta.royal®

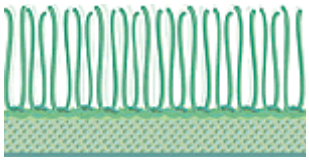
Die Qualität erhöht sich, wenn sie in der Endbearbeitung (Finish) zum Schutz vor Verschmutzung (fettiger und wässriger Schmutz) besonders behandelt werden. Solchen Faserschutz bieten u.a. die Verfahren SCOTCHGARD® und ANTRON®.

Einteilung der Textilien nach Oberflächenstruktur

Velours

Abbildung 257: © ADA

Dies ist eine Sammelbezeichnung für alle Stoffe, bei denen Garne (ob Naturfasern, die von Pflanzen stammen oder Chemiefasern, welche synthetisch erzeugt oder aus Zellulose gewonnen werden) – sogenannter Flor – in das Grundgewebe eingewebt werden. Durch diese Fertigungsart wird – bei guter Polfestigkeit – eine sehr hohe Strapazierfähigkeit des Stoffes erreicht. Daher ist diese Bezugsart gut geeignet für Möbel, die starkem Gebrauch ausgesetzt sind. Durch den Einfluss von Druck und Körperwärme kann es zu leichten Veränderungen – sogenannten Gebrauchslüstern, auch Sitzspiegel genannt – kommen.



Hierbei handelt es sich um Schattierungen (hell/dunkel), bedingt durch die Verlagerung des Flors durch Körperdruck, Körperfeuchtigkeit und Körperwärme im Gebrauch. Das ist keine Qualitätsminderung! Ein weiteres typisches Merkmal für einen Veloursstoff ist ein Changieren, d. h. je nach Lichteinfall kann sich der Stoff heller oder dunkler darstellen. Durch diese „Farbenspiele“ kann der Eindruck entstehen, dass der Bezug Farbunterschiede aufweist. Der Grund für dieses Changieren liegt darin, dass der Veloursstoff generell in einer Strichrichtung auf den Polstermöbeln verarbeitet wird und das Licht dadurch – je nach Standplatz der einzelnen Polsterteile, z. B. bei einer Eckgruppe – unterschiedlich reflektiert wird.

Dies ist kein Fehler und ist auch nicht abhängig vom Preis der Ware, sondern ist ausschließlich abhängig vom Stoff selbst (warentypische Eigenschaft). Wenn Sie prüfen möchten, ob tatsächlich Farbunterschiede vorliegen, drehen Sie das Polster vor dem Fenster in unterschiedliche Richtungen.

Stellen Sie je nach Lichteinfall unterschiedliche Schattierungen fest, können Sie sichergehen, dass hier kein Fehler vorliegt.

Mohair-Velours

Abbildung 258: © ADA

Mohair wird von der Mohair-Ziege gewonnen. Es handelt sich hierbei um ein klassisches Naturprodukt. Sollten Sie bei einem Mohair-Velours schwarze/graue Haare vorfinden, so sind dies Haare, die sich vor dem Färben in der Natur verändert haben und die im Färbeprozess die Farbe nicht mehr annehmen konnten. Dies beeinträchtigt weder die Haltbarkeit des Stoffes noch die Qualität dieses hervorragenden Materials. Da es sich weiterhin um eine warentypische Eigenschaft handelt, stellen solche schwarzen Haare keine berechtigte Reklamation dar.

Flachgewebe

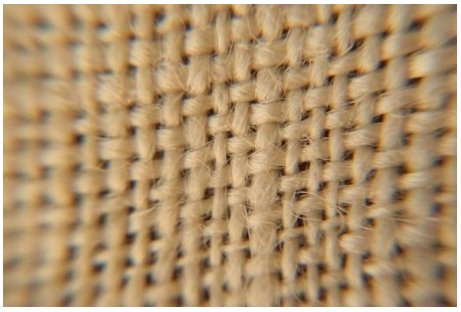


Abbildung 259: wikipedia

Als Flachgewebe bezeichnet man Gewebe, bei denen sich zwei Fadengruppen rechtwinklig überkreuzen. Schon durch das normale Besitzen können sich auf der Oberfläche Knötchen („Pills“) bilden. In der Fachsprache bezeichnet man das als Pillingbildung. Diese kann entstehen:

- durch das Zusammenzwirbeln loser Faserteilchen der Webfäden
- 2. durch Fremdfasern (z. B. von Kleidungsstücken), die auf den Bezug gelangen. Dieses wird dann als Fremdpilling bezeichnet.

Abbildung 260: © ADA

Die Pillingbildung (Knötchenbildung) lässt sich mit einem Fusselrasierer mühelos entfernen, ohne dass die Stofffasern verletzt werden. Die Haltbarkeit des Stoffes wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Bei bedruckten Flachgeweben kann es durch den Gebrauch oder auch durch Lichteinwirkung vorkommen, dass die Druckfarben in ihrer Intensität nachlassen, d. h. blasser werden. Flachgewebe mit hohem Naturfaseranteil sollte man nicht direkter Sonnenlichteinwirkung aussetzen, weil durch Sonnenlicht der Bezugsstoff sehr schnell ausbleichen kann.

Chenille-Flachgewebe

Abbildung 262: © ADA

Eine Besonderheit unter den Flachgeweben ist das Chenille-Flachgewebe, bei dem – im Gegensatz zu den anderen Flachgeweben – Chenille-Garn in den Stoff eingewebt ist. Dadurch erhält der Chenille eine griffige und weiche Optik. Je weicher und angenehmer ein Chenille ist, umso weniger fest sind die Fasern miteinander verdreht und deshalb wird er auch weniger strapazierfähiger sein. Bedingt durch diese besondere Webtechnik kann man vom Preis der Ware nicht unbedingt auf die Strapazierfähigkeit schließen. Ein höherer Preis kann sich beziehen auf Exklusivität der verarbeiteten Garne oder z. B. auf die Webtechnik. Ebenso wie beim Velours, sind Schattierungen oder Sitzspiegel als normale Gebrauchserscheinungen zu betrachten. Ein leichter Verlust der Florfäden auf den Gebrauchsflächen ist ebenfalls warentypisch.

Abbildung 261: © ADA

Mikrofaserstoffe

Abbildung 264: Mikrofaser_delife.eu

Dieses Bezugsmaterial besteht aus einem Verbund mikroskopisch feiner Fasern – in wirrer Faserordnung aufgebaut – von denen 10.000 Meter zwischen 0,8 bis 1,2 Gramm wiegen. Aus dieser rein synthetischen Faser können sowohl gewebte oder gewirkte (gestrickte) Stoffe als auch Wirbelvliese gefertigt werden. Aufgrund der Herstellungstechnik wird eine hohe Strapazierfähigkeit des Materials erreicht. Zu den bekanntesten und hochwertigsten Materialien gehören z. B. Alcantara, Amaretta, Lamous und Belleseime. Auch bei den gewebten oder gewirkten Mikrofaserstoffen kann sich bei Gebrauch eine Pillingbildung einstellen. Die Pills bestehen jedoch hauptsächlich aus Fremdfasern (Kleidung) und können auch hier mit einem Fusselrasierer entfernt werden. Weiterhin ist hier im Gebrauch mit einer Patinabildung – vergleichbar mit der bei Nubukleder – zu rechnen. Diese beeinträchtigt jedoch nicht die Haltbarkeit und Gebrauchsfähigkeit des Stoffes, sondern ist als eine warentypische Eigenschaft anzusehen.

Abbildung 263: © ADA

Textilleder

Abbildung 265: alle drei Bilder: © Lederzentrum

Bei diesem Material handelt es sich um einen textilen Träger (Baumwolle, Mischgewebe), welcher eine mit Polyurethan beschichtete Nutzfläche hat. Das Material ist sehr schmiegsam und hat einen angenehmen, weichen Griff. Die Struktur ist lederähnlich gestaltet.

Begriffe wie „Textilleder“ sind für die Endverbraucher irreführend und werden vom Verband der Deutschen Lederindustrie (VDL) rigoros abgemahnt, und Unterlassungserklärungen werden erfolgreich eingefordert. Der Begriff "Textilleder" darf in Deutschland in der Werbung gar nicht verwendet werden. Das wurde inzwischen von mehreren Gerichten bestätigt.

Flockware/ Flockvelours

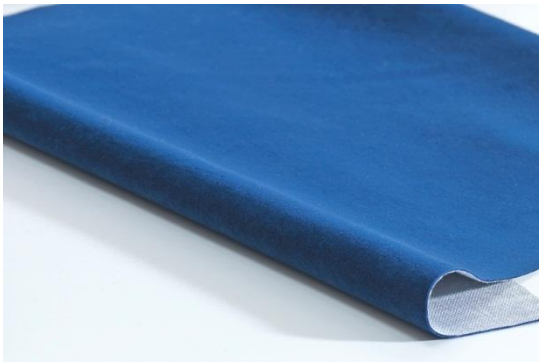


Abbildung 266: © ADA

Dieses Bezugsmaterial zählt nicht zu den Webstoffen und wird in einem speziellen Verfahren hergestellt. Hier- bei wird in einem elektrostatischen Verfahren eine Polyamidfaser auf ein starkes Trägermaterial aufgebracht und befestigt. Die Flockware zeichnet sich durch hohe Farbenvielfalt und vor allem durch eine hohe Gebrauchstüchtigkeit und Pflegeleichtigkeit aus. Sie ist besonders für den Haushalt mit Kleinkindern geeignet. Auch bei diesem Bezugsmaterial können im Gebrauch Sitzspiegel entstehen. Dies ist eine warentypische Eigenschaft und beeinträchtigt die Haltbarkeit des Stoffes nicht. Ebenfalls warentypisch ist das Changieren des Stoffes – ebenso wie bei gewebten Velouren. Flockverklebung Verklebungen des Flocks entstehen im normalen Gebrauch und können leicht beseitigt werden. Zu erkennen sind sie daran, dass sich die Fasern zu kleinen Punkten verkleben. Diese Stellen können problemlos mit einem feuchten Leder gereinigt und entfernt werden.

Abbildung 267: Flockvelour © ADA

Veredelung/Ausrüstung

In der **Veredlung** durchläuft die Rohware (Stellungsware) folgende Ausrüstungsstufen bzw. Abteilungen:

- Wäscherei,
- Bleicherei,
- Appretur,
- Finish-Abteilung zur Griffverbesserung und Optimierung des Gebrauchswerts sowie die musterbeeinflussenden Arbeitsgänge
- Färberei und
- Druckerei.

Gefärbt werden Textilien in den unterschiedlichsten Verarbeitungszuständen, wobei die Stückfärbung für Möbelstoffe die bedeutendste und vielseitigste Veredlungsart darstellt.
Die **Ausrüstung**, auch Appretur oder Finish genannt, ist die letzte Veredelungsstufe aller Textilien. Sie umfasst eine Behandlung vielfältiger Art mit dem Zweck, der Ware Griff, Aussehen und Eigenschaften entsprechend dem Verwendungszweck zu geben.

Die meisten Ausrüstungen sind heutzutage waschbeständig.

Man unterscheidet zwischen

- Mechanischen Behandlungen: Kalandern, Brechen, Rauen, Scheren, Krumpfen, Sengen, ... und
- Behandlungen mit chemischen Produkten: Appretur- und Textilhilfsmittel.

Die Behandlung mit chemischen Ausrüstungsmitteln erfolgt durchwegs durch Aufbringen von wässrigen Lösungen mit anschließendem Trocknungsvorgang z. B. im Spannrahmen oder in anderen Trockenmaschinen. Die heute gebräuchlichen Ausrüstungen bestehen fast alle aus Kombination beider Methoden.

Füllappretur

Diese Appretur wurde früher mit Stärkeprodukten und Salzen ausgeführt. Heute verwendet man waschbeständige Kunstharzdispersionen. Diese Behandlung ergibt einen kräftigen bis steifen Griff, je nach Artikel und Verwendungszweck.

Wasserabstoßende Ausrüstung

Für diese Ausrüstung, auch Hydrophobierung genannt, setzt man wasch- und reinigungsbeständige, fettarme Produkte ein, z. B. Silikone, welche einen hohen Wasser-Abperleffekt ergeben, die allerdings nicht allein von der Ausrüstung, sondern auch von der Gewebekonstruktion abhängt.

Schmutzabweisende Ausrüstung

Ein abweisender Effekt gegen fette und ölige Substanzen wird durch Imprägnieren mit Oleophobolen, also ölabweisenden Chemikalien, erreicht. Hierbei handelt es sich um Materialien, die dem Teflon ähnlich sind. Bei dieser Ausrüstung wird die Faser von einem mikroskopisch feinen Teflon-Mantel umgeben. Die Ausrüstung ist aufwendig und kann bei manchen Geweben die Knitterneigung und den Griff beeinflussen. Ein voller Schutz gegen Anschmutzung wird jedoch erst erreicht, wenn die Ausrüstung mit Hydrophobierung kombiniert wird. Markennamen für schmutzabweisende Ausrüstungen sind Scotchguard, Teflon u. a.

Mottenecht-Ausrüstung

Bekanntlich werden Gewebe aus Wolle von Mottenlarven und anderen Insekten befallen. Durch appretieren mit entsprechenden Chemikalien, die diese Fraßinsekten abstoßen kann dies permanent (dauerhaft) verhindert werden. Der Griff der Ware wird durch diese Behandlung nicht beeinflusst.

Antimikrobielle Ausrüstung

Diese permanente Ausrüstung verleiht Geweben aus Natur- sowie aus Chemiefasern einen Schutz gegen bakteriellen und mykotischen[22] Befall. Diese Ausrüstung ist besonders wertvoll für Artikel, die der Feuchtigkeit und ähnlichen Einflüssen ausgesetzt sind, z.B. Markisen. Eine antibakterielle Ausrüstung ist unter der Bezeichnung „Sanitizing“ bekannt.

Schiebefest-Zurüstung

Gewebe aus glatten Garnen bzw. sehr offene Gewebe neigen zum „Schieben“ beim Verarbeiten und im Gebrauch. Es gibt zwei Schiebefest-Ausrüstungsmethoden:

[22] Mykotisch: Schimmelbefall

- Die Imprägnierung mit Kunstharz-Emulsionen, welche die Kreuzungspunkte von Kette und Schuss verfestigen und
- Die Anwendung von Appreturmitteln, welche die Garnoberfläche rau machen und so das Schieben verhindern. Die Schiebefest-Ausrüstung wird oft mit anderen Veredelungen kombiniert.

Antistatische Ausrüstung

Die Feuchtigkeitsaufnahme aller synthetischen Fasern ist sehr gering. Daher haben Flächengebilde aus solchen Fasern praktisch keine elektrische Leitfähigkeit, was durch Reibung zu einer hohen Aufladung mit statischer Elektrizität führen kann. Die antistatische Ausrüstung besteht in einer Aufbringung von wasch- und reinigungsbeständigen Elektrolyten. Dadurch wird die ständige Ableitung der Reibungselektrizität gewährleistet. Die Güte dieser Ausrüstung wird mit einem besonderen elektrischen Messgerät geprüft.

Rückenappretur

Fast alle Appreturen werden durch Tauchen des Gewebes in die wässrige Lösung der Appreturmittel mit anschließendem Abquetschen und Trocknen ausgeführt. Bei der Rückenappretur wird das Appreturmittel nur auf der Rückseite des Gewebes aufgebracht. Die Rückenappretur bewirkt eine Verfestigung der Rückseite des Gewebes. Sie wird hauptsächlich bei Möbelstoffen aus Flachgeweben und bei Polgeweben mit V-Bindung zur Verbesserung der Polfestigkeit angewendet.

Bezeichnung der Textilien

AB	Manila	KE	Kenaf	TV	Trivinyl
AC	Acetat	KP	Kapok	VI	Viskose
AF	Sonstige Fasern	LI	Flachs/Leinen	VY	Vinylal
AG	Alginat	MA	Modacryl	WA	Angora
AL	Alfa	MD	Modal	WB	Bibier
AS	Asbest	ME	Metall	WK	Kamel
CA	Hanf	MG	Maguey	WL	Lama
CC	Kokos	PA	Polyamid	WM	Mohair
CL	Polychlorid	PB	Polyharnstoff	WO	Wolle
CO	Baumwolle	PC	Polyacryl	WP	Alpaka
CU	Cupro	PE	Polyethylen	WS	Kaschmir
EA	Elasthan	PI	Papier	WT	Fischotter
EL	Elastodien	PL	Polyester	WU	Guanako
FL	Fluorfaser	PP	Polypropylen	WV	Schurwolle
GI	Ginster	PU	Polyurethan	VY	Yak
GL	Glasfaser	RA	Ramie		
HA	Haar	SE	Seide		
HE	Henequen	SI	Sisal		
HL	Halbleinen	SN	Sunn		
JU	Jute	TA	Triacetat		

Textilkennzeichnung

Die Textilkennzeichnung ist in der Textilkennzeichnungsverordnung geregelt. Nachdem es für Käufer und Verkäufer wichtig ist, zu wissen, welche Materialien in einem Stoff verarbeitet wurden, weil nur dann Rückschlüsse auf die Eigenschaften des Materials gezogen werden können, müssen die Fasern angegeben werden:

- Bei Textilien aus einem Rohstoff ist die Verwendung der Begriffe „100 Prozent“, „ganz“ oder „rein“ möglich.
- Bei Fasermischungen, die zu mindestens 85 % aus einem Rohstoff bestehen, zum Beispiel 90 % Viskose und 10 % Polyamid, bestehen folgende Kennzeichnungsmöglichkeiten: „90 % Viskose“ oder „90 % Viskose mit Polyamid“ oder „90 % Viskose, 10 % Polyamid“.

- Erreicht kein Mischungspartner einen Mengenanteil von 85 %, müssen die vorherrschenden Rohstoffe mit dem jeweiligen Anteil angegeben werden.

Im Gesetz **nicht geregelt** sind:

- Der gesamte Bereich der textilen Ausrüstung. Diese Informationen wären besonders für Allergiker wichtig. Auch gesundheitsbewusste Verbraucher suchen solche Angaben, um gezielt auswählen zu können.
- Ausschließlich der Verzierung dienende Fasern bis zu einem Mengenanteil von 7 % oder antistatisch wirkende bis 2 %.
- Versteckte Zutaten wie Einlagestoffe, Verstärkungen, Versteifungen und nicht sichtbare Futterstoffe, z. B. in Ärmeln und Taschen, wenn das Material vom Hauptfutter abweicht.

Die Kennzeichnung muss leicht lesbar sein. **Verantwortlich für das Vorhandensein der Kennzeichnung ist der Händler!**

Prüfung von Möbelstoffen

Polstermöbel müssen einer hohen Beanspruchung gerecht werden. Hierzu gibt es anerkannte, objektive Prüfverfahren für die Scheuerbeständigkeit und die Pillingneigung[23].

Geprüft wird mit speziell entwickelten Geräten, die eine Reibung auf der Stoffoberfläche erzeugen. Die Reibbewegungen können mehr oder weniger schnell sein; das sind dann die jeweils eingestellten Scheuertouren.
In Deutschland gibt es dazu entsprechende Normen (DIN = Deutsche Industrie Norm), die allerdings nur Mindestanforderungen darstellen.

- Scheuerfestigkeit
  Bei Flachgeweben dürfen nach 4000 Scheuertouren maximal 3 Fäden zerstört sein. Ausnahme: Bei feinfädrigen Stoffen dürfen mehr als 3 Fäden zerstört sein. Die Voraussetzung hierfür ist aber, dass die zerstörten Fäden mit normalsichtigem Auge aus einer deutlichen Sehweite von ca. 30 cm Entfernung nicht als Oberseitenveränderung erkennbar sein dürfen.

  Bei Polgeweben darf nach 10.000 Scheuertouren kein Noppenverlust entstanden sein, der von der Oberseite her sichtbar ist. Nach 20.000 Scheuertouren darf die Polschicht bis zum

[23] Pillingneigung: Fusselbildung

Grundgewebe abgescheuert sein (sogenanntes Kahlscheuern), ohne dass das Grundgewebe verletzt ist.

- Pillingneigung
  Hier wird mit 2000 bis 4000 Scheuertouren gearbeitet. Anschließend wird die Fusselbildung optisch beurteilt, wobei eine festgelegte Notenskala von 1 bis 5 angewendet wird. Note 5 bedeutet kein Pilling, Note 1 eine sehr starke Pillingbildung.

  Die Pillingprüfung umfasst:
  - Das Berstverhalten
  - Die Weiterreißfestigkeit
  - Die Lichtechtheit
  - Die Reibechtheit
  - Die Wasserfleckenempfindlichkeit

QUALITÄT ERKENNEN

Wenn man die Qualität eines Polstermöbels selbst überprüfen möchte, oder wenn man einem Kunden die Qualität zeigen möchte, kann man in folgenden Schritten vorgehen:

- Passt die Ergonomie?
  Siehe Punkt 3.1.3 oder im Kapitel Ergonomie etwas später
- Wie sieht es mit den Nähten und Absteppungen, Knopfheftungen aus?
  Wirft der Bezug zwischen den Nähten und Absteppungen außergewöhnliche Falten?
  Wirkt er etwas schief und ungewollt verzogen?
  Sind die Abnähungen, Heftungen und Absteppungen gleichmäßig fest?
  Schauen Sie sich den Nähteverlauf über die gesamte Garnitur hinweg näher an und drücken Sie an verschiedenen Stellen prüfend hinein. Gleichmäßige Nähte zeugen von guter Qualität.

  Ärgerlich wird es, wenn später einmal Nähte aufreißen. Deshalb sollte man immer ihre Reißfestigkeit prüfen.

  Man gewinnt den Eindruck von der Reißfestigkeit, wenn man beide Hände rechts und links einer Naht flach auflegt, die Daumen parallel dazu. Dann zieht man das Material auseinander, bis die Stiche sichtbar sind. Je enger die Stiche, desto haltbarer die Naht. Sollte man durch kräftigeres Reißen gar an die Grenze der Haltbarkeit gelangen, weiß man, was einen später erwartet.

Besonders schwierig ist es, die Qualität im Innenleben des Sessels zu beurteilen. Man kann ihn ja nicht aufschneiden und auseinander nehmen.

- Eine kleine Hilfe ist es, den Sessel umzukippen und ihn von unten zu betrachten. Hier findet man einen Spannstoff. Interessant ist, wie er befestigt ist. Üblicherweise wird er mit Stahlklammern angetackert. Hier erkennen Sie, ob sorgfältig gearbeitet wurde. Der Spannstoff sollte am Rand umgelegt und jede einzelne Tackerklammer gerade in diesen Saum eingeschlossen sein. Wenn eine Borte die Klammern abdeckt, zeugt dies noch nicht unbedingt von guter Verarbeitung. Es könnte nämlich auch Tarnung für schlecht ausgeführtes Tackern sein. Durch Befühlen der Borte können Sie aber feststellen, ob die Klammern exakt sitzen.

  Eine solche Verarbeitung ist kostenintensiv. Selbst renommierte Hersteller von Polstern der oberen Preissegmente schludern in dieser Hinsicht. Es kann das Tackern natürlich auch nur ein Anhaltspunkt für die Genauigkeit der Verarbeitung sein. Es muss nicht unbedingt etwas über die restliche Verarbeitung aussagen.

- Der letzte Schritt beschäftigt sich mit dem Innenleben, der Polsterung (siehe Kap. 3.3). Wie kann man erkennen, ob das Möbelstück einen Federkern hat oder nur Schaumstoff verwendet wurde?

  Mit der **Knieprobe**:
  Legen Sie ein Knie auf die Sitzfläche und drücken es wippend hinein.
  Empfinden Sie bei der Knieprobe ein stufenloses Zurückfedern und verspüren etwa ein leichtes Knacken, dann sind tatsächlich Stahlfedern eingebaut.
  Bei einer Schaumstoffkonstruktion sinkt das Knie ein, ohne zurückzufedern.
  Handelt es sich um eine Federkernkonstruktion und spürt man bei der Knieprobe unmittelbar etwas Hartes, nämlich die Stahlfedern, ist die Ummantelung und Abdeckung nicht ausreichend. Auf diese Weise können Sie also auch bei Federkernkonstruktionen minderwertige Qualität feststellen.

WIEDERHOLUNG:

1. Die Häute von wie vielen Bullen /Kühen braucht man für ein Sofa?
2. Was ist der Narbenspalt und warum ist besonders wertvoll?
3. Welche Begriffe werden im Verkauf anstelle des Begriffs „Narbenspalt“ verwendet?
4. Was bedeutet es, wenn der Begriff „Spalt“ als Teil des Verkaufsnamens verwendet wird?
5. In welchen Schritten wird Leder hergestellt?
6. Was versteht man unter Semi-Anilinleder?
7. Was ist der Unterschied zwischen Anilinleder und gedecktem Leder?
8. Welche Lederarten sind in der Regel hochwertiger: Naturbelassene oder stark pigmentierte?
9. Beschreiben Sie fünf Lederarten!
10. Welche Pflegetipps für Leder können Sie einem Kunden mit auf den Weg geben?
11. Mit welchen Begriffen kann man die Eigenschaften von Textilien beschreiben? Erklären Sie diese Begriffe!
12. Wie werden Textilfasern eingeteilt?
13. Beschreiben Sie die einzelnen textilen Fasern hinsichtlich deren Eigenschaften!
14. Welche Textilien lassen sich nach der Oberflächenstruktur unterscheiden? Woran kann man sie erkennen?
15. Was versteht man unter einem Sitzspiegel?
16. Wie kommt es zum Changieren eines Velours?
17. Wie kommt es beim Flachgewebe zur Pillingbildung und was kann man dagegen unternehmen?
18. Woher hat die Mikrofaser ihren Namen?
19. Woraus besteht Textilleder?
20. Welche Eigenschaften lassen sich durch besondere Ausrüstungsverfahren verändern?
21. Was bedeuten die folgenden Textilkennzeichnungen: CO, PL, SE, WV?
22. Ist die Kennzeichnung von Textilien verpflichtend?
23. Welche Angaben müssen auf der Kennzeichnung vorhanden sein?
24. Was ist von der Kennzeichnung ausgenommen?
25. Worauf werden Möbelstoffe geprüft?
26. In welchen Schritten kann man die Qualität eines Polstermöbels selbst unter die Lupe nehmen?

Heimtextilien

In den Heimtextilabteilungen findet man in der Regel folgende Produkte:

- Badematten und Badteppiche
- Bademäntel
- Bettdecken
- Bettwäsche und Laken
- Kissen
- Fußmatten
- **Gardinen und Vorhänge**
- Handtücher
- Hussen und Überwürfe
- Kopfkissen
- **Rollos und Jalousien**
- Tagesdecken
- Teppiche und Bodenbeläge
- Tischdecken und Servietten

Wir beschäftigen uns davon nur mit den fettgedruckten Bereichen:

Gardinen und Vorhänge

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen drei Arten von Fensterstoffen:

- Gardine ist ein Sammelbegriff für lichtdurchlässige transparente Stoffe für Fensterbehänge.

- Inbetween ist ein halb transparenter Vorhangstoff, der einfallendes Licht etwas mehr dämpft als eine Gardine.

- Deko ist ein blickdichter Stoff, mit dem man einen Raum auch abdunkeln kann. Je nach Dichte des Dekos ist der Abdunklungseffekt unterschiedlich stark.

Abbildung 268: alle Bilder auf dieser Seite © Ikea

Fensterfertig oder Meterware?

- Fensterfertig:
  - Bei der Schlaufen- oder Ösenaufhängung werden die Schlaufen/Ösen einfach über die Gardinenstangen

geschoben.

- Bei Kräusel-, Falten- und Smokband braucht man nur noch Häkchen der Gleiter anzubringen. Diese drei Variationen kann man sowohl an die Gardinenschiene, als auch mithilfe von Ringen an der Gardinenstange anbringen.

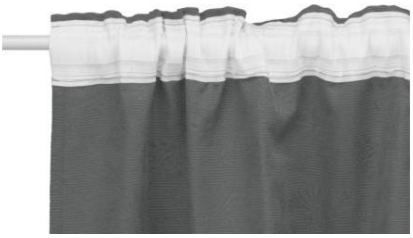


Abbildung 269: Gardinenschals mit Raffhaltern © Ikea

- Meterware: Man kann Stoffe auch nach Wunsch zuschneiden lassen. Meterware wird ungenäht geliefert (ohne Kräuselband oder Schlaufen).

Messen der Breite:

Man kann die Fensterdekoration ganz klassisch direkt am Rahmen abschließen lassen. Oder man lässt sie auf jeder Seite 20 cm weit die Wand bedecken, so dass das Fenster großzügiger erscheint.
Wichtig: Aufgrund der Ausstattung mit Schlaufen, Ösen, Kräusel-, Falten- oder Smokband ist es wichtig, das Raffverhältnis der Gardinen zu beachten

Die Wahl der Höhe:

Wie lang soll die Gardine hängen: bodenlang, aufliegend oder auf Fensterbankhöhe?
Bodenlange Vorhänge sind ein eindeutiges gestalterisches Element. Sie ziehen den Blick auf sich, ob offen oder geschlossen. Da sie viel Stoff erfordern, sind sie die teuerste Variante. Bis zur Fensterbank reichende Vorhänge wirken weniger formal und können Fenstern einen gewissen ländlichen Touch verleihen. Sie passen gut zu kleineren Fenstern oder in kleine Räume, in denen bodenlange Vorhänge zu dominant wären.

Vorhänge in Wandfarbe vergrößern optisch den Raum, da man nicht sofort unterscheiden kann, wo die Wand endet und wo das Fenster beginnt.

Was ist das Raffverhältnis?

Das Raffverhältnis beschreibt den Unterschied zwischen Dekomaß und Stoffmaß.

- Beim Raffen mit einem Faltenband entstehen automatisch gleichmäßige Falten in regelmäßigen Abständen.
- Beim Kräuselband oder Smokbandkann man den Faltenfall selbst bestimmen. Für einen leichten Faltenfall, multipliziert man die gemessene Breite mit 2. Für dichteren Faltenfall multipliziert man die gemessene Breite mit 3. Das errechnete Ergebnis ist die Stoffbreite, die bestellt werden muss. Ist die errechnete Breite nicht im Katalog angeboten, so wählt man die nächstbreitere Größe.
- Bei Gardinen und Dekos mit Schlaufen oder Ösen wird das Raffverhältnis von 1:1,5 bis 1:2 empfohlen.

Gestaltungstipps

- Kleine Fenster ganz groß

Kleine Fenster kann man mit einem Trick größer erscheinen lassen. Einfach links und rechts über das Fenster hinaus dekorieren und die Vorhänge bis zum Boden reichen lassen. Dicht beieinander liegende Fenster können durch eine gemeinsame Fensterdekoration zusammengefasst werden und wirken damit großzügiger.

- Am Fenster testen!

Transparente Artikel sehen zusammengelegt farblich intensiver aus als am Fenster hängend. Es lohnt sich also immer, den Artikel am Fenster zu betrachten. Wichtig sind dabei auch die unterschiedlichen Tageszeiten!

- Mehr Licht mit Farbe

Für dunkle Räume empfehlen sich Stoffe in freundlichen und hellen Farben. So kommt Licht ins Dunkel.

Abbildung 270: © Ikea

- Passende Muster

Für kleine Räume sind kleingemusterte Stoffe besser als große Muster. Große Muster dominieren kleine Räume optisch!

- Harmonische Farben

Achten Sie darauf, dass der gewählte Dekostoff zu den Farben der Teppiche, Tapeten und Möbel des Kunden passt. Das erzeugt Harmonie und Behaglichkeit.

- Sehr dekorativ ist die Kombination von uni und bedruckten Stoffen im gleichen Ton.
- Längsstreifen lassen Räume höher wirken.
- Schiebevorhänge können auch als Raumteiler verwendet werden.
- Bedruckte Ware ist auf der Rückseite immer heller.
- Transparente Vorhänge lassen Licht durch, filtern aber die direkte Sonnenstrahlung und bieten somit Lichtschutz ohne zu verdunkeln. Als Befestigung für diese leichten Vorhänge reichen einfache, dünne Vorhangstangen.
- Schwere, gefütterte Vorhänge helfen gegen Zugluft, der Raum wird warm und gemütlich. Fenster und Raum wirken edel und luxuriös. Schwere Vorhänge haben einen besonders schönen Faltenwurf. Mehrschichtige Vorhänge dämpfen die Geräusche im Raum und den Lärm von außen.

Rollos

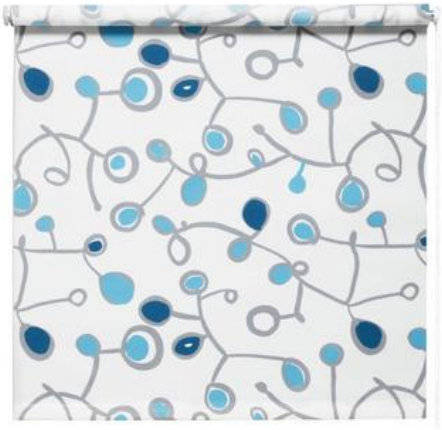


Abbildung 271: © Ikea

Das Rollo, die klassische Sicht- und Sonnenschutzvariante, ist eine der ältesten Möglichkeiten abzuschirmen und zu verdunkeln.

Grundsätzlich wird zwischen folgenden zwei Ausführungen unterschieden:

- Springrollo

Springrollos sind mit einer automatischen Federwelle ausgestattet, die das Rollo selbsttätig aufrollt und durch eine Sperrvorrichtung die Möglichkeit bietet, das Rollo in jeder beliebigen Ausziehlänge festzustellen.

- Seitenzugrollo

Seitenzugrollos mit Trägerblendkappe sind stufenlos verstellbar und zur Höhenverstellung in der Regel an der rechten Seite mit einer Zugkette ausgestattet. Seitenzugrollos sind durch die leichte Handhabung mittels Kettenzug ideal für große Fensterflächen geeignet.

Drei unterschiedliche Qualitäten sind erhältlich:

- Qualität 1: Lichtschutz ohne Verdunklung. Lässt Tageslicht hindurch und ist gleichzeitig ein optimaler Sichtschutz
- Qualität 2: Verdunklung lichtundurchlässig mit weiß beschichteter Rückseite
- Qualität 3: Energiesparrollo – lichtundurchlässig durch mehrfache, silberfarbene Aluminiumbeschichtung. Diese wirkt bei allen Fenstern gleich zweifach:
    - Die Abgabe der Raumwärme wird vermindert und spart somit Heizkosten!
    - Starkes Aufheizen der Räume durch Sonnenstrahlen wird vermindert.

Jalousien

Abbildung 272: © Walter J. Pilsak

Jalousien bieten neben der verminderten Wärmeentwicklung höchsten Sichtschutz-Komfort. Durch stufenloses Schrägstellen der Lamellen lassen sie so viel Licht hindurch, wie gewünscht wird.

Man unterscheidet folgende Bedienungsausführungen:

- Frei hängend mit Zugschnur und Wendestab
- Frei hängend mit Komfortbedienung (Zugschnur im Wendestab integriert)

Leichtmetall-Jalousien sind aus Aluminium hergestellt. Dieses Material ist besonders haltbar und leicht zu reinigen. Daneben werden auch Echtholz- und Bambusjalousien angeboten.

Montagemöglichkeiten

- Vor der Fensternische

Um die gesamte Fensternische abzudecken, bestellen Sie eine um ca. 20 cm breitere Jalousie oder noch entsprechend breiter, wenn Sie es wünschen. Die Höhe messen Sie von der Zimmerdecke bis zum Fensterbrett oder, je nach Wunsch, auch länger.

- In der Fensternische oder von Wand zu Wand

Um bei der Montage in einer Fensternische zu gewährleisten, dass sich der Fensterflügel problemlos öffnen und kippen lässt, berücksichtigen Sie bitte den Platzbedarf der hochgezogenen Lamellen inklusive Schienen.

- Auf dem Fensterrahmen

Messen Sie von der Innenkante des Fenstergriffs bis zur gegenüberliegenden Seite, sodass die Überstände rechts und links gleich groß sind (Bestellbreite), damit die Lamellen am Griff vorbeilaufen und diesen zur Bedienung freilassen.

Für die Alternativbefestigung ohne Bohren können Jalousien bei zu öffnenden Fenstern auch mit Klemmträgern auf dem Fensterrahmen befestigt werden.

Plissees

Abbildung 273: © Olaf Meister

Plissee-Faltenstores sind ein filigraner Textilschmuck für Ihre Fenster und zugleich ein effektiver Sicht- und Sonnenschutz; eine ideale Kombination von Dekoration und Funktion. Sie dienen der flächigen Lichtregulierung mit beliebiger Höhenverstellbarkeit. Ein Plissee-Faltenstore besteht aus Profilschienen, zwischen denen der Plisseestoff fixiert ist. Der Plisseestoff ist vorgefaltet (von franz.: plissieren) und wird bei Nichtbedarf zu einem Paket zusammengeschoben. Seine
dezente Konstruktion durch kleine Profilschienen macht ihn ideal für die Montage direkt vor der Scheibe. Für Fenster und Türen ist dieser Artikel hervorragend geeignet.

Plissees auf Maß sind in bis zu drei unterschiedlichen Qualitäten erhältlich:

- Qualität 1: Lichtschutz – ohne Verdunklung

Lässt Tageslicht hindurch und ist gleichzeitig ein optimaler Sichtschutz. Es wird eine wohlige Lichtatmosphäre im Raum erzielt.

- Qualität 2: Perlreflex – Lichtschutz-Qualität mit beschichteter Rückseite für hohe Reflexion des Sonnenlichtes Lässt Tageslicht hindurch, reflektiert zusätzlich das Sonnenlicht und

schafft somit ein angenehm kühles Raumklima.

- Qualität 3: Verdunklung + Energie sparen

Die im Textilgewebe eingearbeitete Aluminiumfolie mit weißer Licht-Stopp-Rückseite hat verdunkelnde Funktion. Durch zusätzliche Reflexionsbeschichtung wird auch hier ein Energiespareffekt erzielt.

Es werden folgende Spannvarianten unterschieden:

- Spannvariante 1: Einseitig verschiebbar. Eine Leiste wird wahlweise fest im oberen oder unteren Fensterbereich montiert. Einseitig verspannt.
- Spannvariante 2: Beidseitig verschiebbar. Beide Leisten können stufenlos nach oben und unten bewegt und angehalten werden.

SCHLAFZIMMER

STORY:

Von Rückenleiden kann Andy ein Lied singen. Er selbst hat zwar keine Probleme, aber sein Vater (Stefan), der zugegebenermaßen etwas übergewichtig ist und dessen Bruder Martin, der einen reinen Schreibtischjob ausübt, tauschen sich bei jedem Treffen intensiv über ihre Probleme aus. Besonders der unruhige Schlaf stört beide.

Vor kurzem brachte der Arzt von Onkel Martin das Thema Bettensystem ins Gespräch und meinte, die Rückenschmerzen könnten auch von Matratze und Bett beeinflusst werden. Nachdem beide wissen, dass Andy in einem Möbelhaus arbeitet, sprechen sie ihn darauf an. In zwei Wochen wird der Onkel wieder zu Besuch kommen. Bis dahin sollte Andy für das Gespräch gerüstet sein.

AUFTRAG:

Trainieren Sie Andy für sein Gespräch mit Vater und Onkel!
Überlegen Sie Fragen, die gestellt werden könnten und bereiten Sie entsprechende Antworten vor.
Führen Sie ein Rollenspiel mit Andy, Vater Stefan und Onkel Martin der Klasse vor!

INFO:

SCHLAFEN

Abbildung 274:© hülsta

Unser Schlaf – ein Grundbedürfnis

Der Schlaf begleitet den Menschen vom ersten bis zum letzten Tag seines Lebens. Wer gut schläft, nimmt den Schlaf kaum wahr, so selbstverständlich scheint er. Erst wenn wir schlecht schlafen, spüren wir, dass er so lebenswichtig wie das Essen und Trinken ist. Im Schlaf erholen wir uns, sammeln neue Kräfte, körperlich und seelisch. Anhaltender Schlafmangel lässt unsere Energien und Leistungsfähigkeit sinken. Vieles kann dazu beitragen, vieles kann auch unseren Schlaf verbessern.

Was entscheidet über die Schlafqualität?

Gut schlafen, morgens erholt und hellwach sein, so lässt sich Schlafqualität beschreiben. Doch wie entsteht sie? Viele Faktoren tragen zum guten oder schlechten Schlaf bei: Gesundheit oder Krankheit, körperliche und seelische Konstitution, persönliche Lebensweisen und Verhalten, Entspannung oder Belastung in Beruf und Privatleben, Umwelteinflüsse innen und außen, Schlafraum und Bett. Wie dieses Netzwerk verknüpft ist, spüren wir im Schlaf als Spiegel unseres täglichen Lebens. Schlechten Schlaf müssen wir nicht hinnehmen. Wo es viele Ursachen gibt, öffnen sich Wege zur Veränderung. Ein Beispiel: Wachen wir oft wie zerschlagen auf und schmerzt der Rücken, ist es Zeit für einen Blick ins Innere des Bettes.

- Wie alt ist es?
- Sind Federung und Matratze ausgeleiert?
- Passen sie sich den eigenen Bedürfnissen an?

Nicht nur der Schlaf, auch das Bett ist uns so vertraut, dass wir uns meist wenig Gedanken darüber machen. Doch das eine Drittel des Lebens, das wir im Schlaf verbringen, liegen wir im Bett. Der beste Grund, an diesem schönen Ort für Qualität zu sorgen.

Der Schlaf hat seinen Rhythmus

Abbildung 275: © hülsta

Jeder Mensch schläft auf ähnliche Weise. Vier bis fünf Schlafphasen durchlaufen wir im Lauf einer normalen Nacht, je nach Schlafzeit. Eine Schlafphase dauert im Schnitt etwa 90 Minuten und führt von einem leichten Schlafstadium über mittlere Schlaftiefen zum festen Tiefschlaf und wieder hinauf. Oben auf der Spitze findet ein Wechsel statt, rasche Augenbewegungen kündigen den aktiven REM-Schlaf (rapid eye movements) an, in dem intensiv geträumt wird. Dann folgen wie bei einer Berg- und Talfahrt, hinunter und wieder hinauf, die nächsten Schlafphasen, auf leicht veränderte Weise. In der ersten Nachthälfte verbringen wir mehr Zeit im Tiefschlaf, in der zweiten mehr in leichteren Schlafstadien und im Traumschlaf. Neben diesem recht konstanten Schlafrhythmus hat jeder Mensch sein persönliches Schlafprofil, die einzelnen Schlafphasen können kürzer oder länger dauern. Sie können im Ablauf gestört oder harmonisch verlaufen.

Wie viel Schlaf braucht der Mensch?

Gut geschlafen hat, wer sich morgens ausgeruht und wach fühlt. Nach wie viel Stunden Schlaf das erreicht ist, kann individuell verschieden sein. Die oft genannten acht Stunden Schlaf sind ein Richtwert, keine Norm. Es gibt typische Kurz- und Langschläfer. Mancher ist regelmäßig nach fünf bis sechs Stunden ausgeschlafen, die meisten Menschen brauchen zwischen sieben und acht Stunden Schlaf, um erholt zu sein. Und die typischen Langschläfer müssen rund neun Stunden schlafen, um sich voll leistungsfähig zu fühlen.

Lageänderungen

Leben ist Bewegung, das gilt auch nachts. Ein Schläfer verändert rund 40- bis 60mal seine Körperhaltung. Keine bietet über lange Zeit vollkommene Entspannung. Jede aber entlastet im Verhältnis zur vorherigen und zur Tagesbelastung. Bewegt man sich im Schlaf jedoch übermäßig oder zu wenig, ist der Schlaf unruhig oder starr. Dafür gibt es meist Ursachen. Ein schlechtes Bett ruft zu viel Bewegung im Schlaf hervor oder unterbindet sie. Ein kaltes oder hartes Bett zwingt den Körper ständig zu Haltungswechseln. Ein zu weiches Bett fixiert dagegen, weil für das Umdrehen zu viel Kraft aufgewendet werden muss. Ein gutes Bett mit System und einer gut stützenden Matratze erlaubt natürliche Bewegungen im Schlaf.

Das ideale Klima im Schlafraum

Kalt schlafen ist gesund, predigten unsere Großeltern, die aus oft ungeheizten Räumen eine abgehärtete Tugend machten. In gut geheizten Schlafzimmern muss heute niemand fürchten, zu verweichlichen, Körper und Muskeln finden wärmere Temperaturen sehr angenehm. Sie schützen vor Verspannungen und Erkältungen. Die Raumtemperatur im Schlafraum sollte um 18° Celsius liegen. Frauen und ältere Menschen lieben es meist etwas wärmer, sie dürfen die Temperatur auf 20° steigen

lassen. Der Streit mancher Paare um kühlere oder wärmere Raumtemperaturen im Schlaf lässt sich mit Hilfe verschieden wärmender Bettausstattungen lösen. So kann man sich auf eine Grundtemperatur einigen. Zum guten Raumklima im Schlaf gehört die angenehme Luftfeuchtigkeit. 50 % ist für alle Wohnräume, einschließlich des Schlafzimmers, ideal. Zu niedrige Luftfeuchtigkeit trocknet die Nasenschleimhäute aus und kann dadurch z. B. das Schnarchen fördern.

Schnarchen

Schnarchen erreicht manchmal erhebliche Lautstärke. Das stört weniger den eigenen Schlaf als den der Partnerin oder des Partners. Beim Schnarchen erschlaffen die Muskeln im Rachenraum, Zunge und Unterkiefer sinken nach hinten und behindern die Nasenatmung. Die typischen Schnarchlaute entstehen durch die Mundatmung. Männer schnarchen früher und öfter als Frauen, mit steigendem Alter tun es zunehmend beide Geschlechter. Hin und wieder leichtes Schnarchen ist unbedenklich. Dagegen kann ein gut stützendes Kopfkissen oder die leichte Anhebung des Kopfteils im Bett helfen.

Abbildung 276: © HU

Wie viel schwitzen wir pro Nacht?

Nacht für Nacht gibt ein Schläfer im Durchschnitt ca. einen halben Liter Flüssigkeit ab. Bei starkem Schwitzen oder Krankheiten kann es erheblich mehr sein. Ein Teil der Feuchtigkeit wird über den Atem abgeleitet, der Großteil gelangt über die Haut in Schlafkleidung und Bett. In zehn Jahren können daraus rund 1200 Liter werden, was etwa fünf gefüllten Badewannen entspricht. Ein Teil dieser Flüssigkeit wird über die Bettdecke an die Raumluft abgeführt. Da der Schläfer mit seinem Körper direkt auf der Matratze aufliegt, gelangt ein großer Teil der Feuchtigkeit in die Matratze, Nacht für Nacht. Für einen guten Schlaf soll nachts ein trocken-warmes Bettklima erhalten bleiben. Tag für Tag muss daher Restfeuchtigkeit nach außen abgeleitet werden. Je luftdurchlässiger Matratzenkern und Bezüge sind, umso besser ist der Austausch von Luft und Feuchtigkeit. Spezielle Kanäle zur Be- und Entlüftung in der Matratze unterstützen das ideale Bettklima.

ALLERGIEN UND RÜCKENPROBLEME

Tipps für Hausstauballergiker

Der Hausstaub selbst ist für den Allergiker nicht das Problem. Das Problem sind die Milben, die im Hausstaub wohnen. Diese Hausstaubmilben sind nur etwa 0,2 mm klein, beißen nicht und plagen doch sehr viele Menschen.

Hausstaub ist ein natürliches Lebensfeld für Milben, den in unseren Wohnungen weit verbreiteten Parasiten. Die Milben selbst sind harmlos, doch ihr Kot kann allergische Reaktionen auslösen. Hausstaubmilben produzieren im Laufe ihres nur zwei bis vier Monate langen Lebens etwa das 200fache ihres Körpergewichts an Exkrementen.

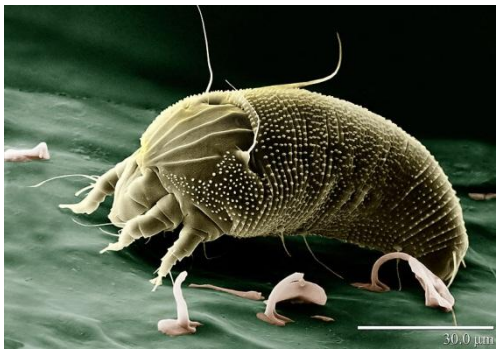


Abbildung 277: wikipedia

In diesen Ausscheidungen stecken die Allergene, die dem Hausstauballergiker die Augen tränen, die Nase laufen lassen und zu Niesanfällen, Husten, Atemnot und allergischem Asthma führen können. Verstopfte Nasen, tränende Augen sowie Asthma können die menschlichen Reaktionen sein.

Organische Polsterwaren, wie Wolle, Baumwolle oder Rosshaar verursachen Staub durch Faserabrieb, bei feuchter Wärme sind dies ideale Brutstätten für Milben. Aber auch Hautschuppen, von denen jeder Mensch pro Nacht ein bis zwei Gramm verliert, dienen als Nahrungsquelle der Milben. Bis zu einer Viertelmillion dieser kleinen Matratzen-Beischläfer finden hier Nahrung und Wohnung.

Abhilfe schaffen synthetische Bettausstattungen, da sich Milben in anorganischen Stoffen weniger einnisten. Wobei gegen Mischungen Baumwolle/Synthetik durchaus nichts einzuwenden ist, sofern sie bei 60°C regelmäßig gewaschen werden.

Gute Bettenpflege erhöht den allergischen Schutz. Das Bett und seine Ausstattung sollten leicht zu reinigen sein. Häufiges Absaugen und regelmäßiges Waschen eines abnehmbaren Matratzenbezuges bei 60°C senken die Milbenzahl und beugen Schmutz im Matratzenkern vor. Ist dieser anorganisch, z. B. aus PUR-Schaum, lässt sich der „Milbenhaushalt“ weiter verringern. Auch Schlafzimmertemperaturen unter 18 ° C und regelmäßiges Lüften schränken die Verbreitung der Milben ein.

Volkskrankheit Rückenschmerzen

80 von 100 Menschen haben irgendwann Rückenprobleme. Davon leiden 30 ständig unter Rückenschmerzen, 50 sind hin und wieder betroffen. Schauen wir uns die Wirbelsäule näher an, werden wir über dieses Wunderwerk in Funktion und feinster mechanischer Abstimmung staunen. Eine gesunde Wirbelsäule und ein kräftiges Muskelsystem halten uns aufrecht und in flexibler Bewegung. Sie lassen uns stehen, gehen, sitzen, fahren, liegen, rennen, springen, spielen, tanzen, Sport treiben.

Der Aufbau der Wirbelsäule - einfach erklärt

Die Wirbelsäule ist mit vielen beweglichen Knochen nicht starr, sondern biegsam. Feine Halswirbel tragen den Kopf und lassen zu, ihn in viele Richtungen zu drehen. Sehr flexibel, nur wenig stabil, das fordert starke Muskelkräfte, sonst schmerzt der Nacken. Die Brustwirbelsäule ist stabiler, dafür unbeweglicher. An ihre 12 größeren Wirbel grenzen die Rippen und umfassen den Brustraum, in dem lebenswichtige Organe wie Herz und Lunge sicher aufgehoben sind. 5 Lendenwirbel bilden das bewegliche Kreuz. Es trägt starke Lasten und bewirkt den Großteil der Schmerzen im Rücken. An die 24 Einzelwirbel schließen sich 9-10 zum Kreuz- und Steißbein fest verwachsene Wirbel an. Mittendurch laufen unsere „Lebensadern“! Geschützt im Wirbelkanal liegt das Rückenmark mit direkten Bahnen ins Gehirn und in den Körper leitenden Nerven. Hirn und Rückenmark sind das zentrale Nervensystem, das u. a. die Rückenbewegungen steuert. Von der Seite gesehen hat die Wirbelsäule eine leicht doppelt-geschwungene S-Form. Gerät sie „außer Form“ werden Stöße und Erschütterungen nicht gut abgefedert. Die Wirbel sind durch Bänder und Bandscheiben fest verknüpft, sie machen die Wirbelsäule noch stoßfester und flexibler. Gestützt, aufgerichtet, gespannt und entspannt wird die Wirbelsäule durch Bauch- und Rückenmuskeln. Sind sie kräftig, entlastet ihre Zug- und Dehnarbeit Wirbel, Bandscheiben und Bänder. Auf die gute Harmonie dieses Quartetts kommt es bei allen Bewegungen und Belastungen an. Ist das Gleichgewicht länger gestört, schmerzt der Rücken. Ausgewogen geht’s besser mit ständigem Wechsel der Belastungen am Tage und nächtlicher “Generalerholung”. Im Schlaf regenerieren Muskeln, Bänder, Bandscheiben und Wirbel. Wir sollten

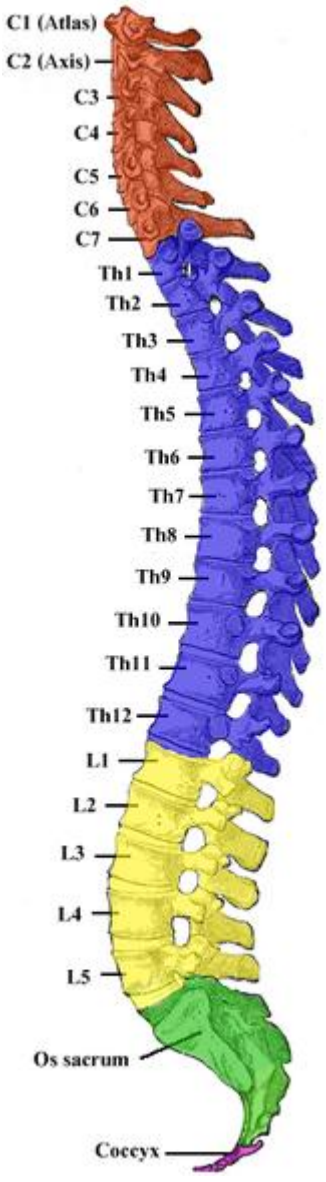


Abbildung 278: wikipedia

ihre Arbeit achten und ihnen Erholung schenken, durch gute Lagerung im Bett. Nacht für Nacht.

Halswirbel Brustwirbel Lendenwirbel Kreuzbein Steißbein

Die Wirbelsäule und ihre Problemzonen

Nacken- und Lendenwirbelbereich schmerzen am meisten, die Brustwirbelsäule ist dagegen wenig schmerzanfällig. Die feinen Halswirbel brauchen starke Hals- und Rückenmuskeln, um den Kopf zu halten und seine unzähligen Bewegungen zu ermöglichen. Langes Sitzen, schlechte Arbeitshaltungen sowie Stress-Situationen verspannen die Muskeln schneller, der Nacken schmerzt. Das Sorgenkind des Rückens ist das Kreuz. Es trägt die Hauptlast des Oberkörpers und wird bei fast allen Haltungen belastet, Wirbel, Bänder, Bandscheiben und Muskeln sind äußerst beansprucht. Kein Wunder, wenn sich mit der Zeit Rückenschmerzen einstellen. Ursachen dafür reichen von mangelnder Bewegung, schlechten Haltungen, schwachen Muskeln, über Verschleiß bis zu Erkrankungen. Die gute Nachricht dabei ist: Viele Rückenschmerzen lassen sich lindern, durch den harmonischen Wechsel von Be- und Entlastung und Erholung in einem guten Bett.

Wirbelsäule - möglichst im Lot

Abbildung 279: © Hülsta

Weicht die Wirbelsäule von ihrer natürlichen Form ab, gerät sie aus dem „Lot“. Belastungen, Erschütterungen und Stöße, die bei unzähligen Bewegungen tagsüber und in schlechten Betten nachts entstehen, werden nicht gut abgefedert. Schwache Muskeln können die Achse der Wirbelsäule verschieben. Bänder und Sehnen werden oft einseitig belastet, so entstehen Verspannungen und Schmerzen.

Nachts richtig liegen

Die beste Zeit zur Regeneration von Muskeln und Wirbelsäule ist die Nacht. Die ideale Liegeposition ist die, in der unser Körper am wenigsten belastet wird, gleich ob in Rücken-, Bauch- oder Seitenlagen. Am Tage können wir ungünstigen Belastungen durch Haltungswechsel den Druck nehmen, nachts müssen wir dies dem Schlaf und Bett überlassen. Die Unterfederung und Matratze sollten unseren Körper deshalb optimal stützen. Sie kennen sicher das Bild der geraden Linie einer Wirbelsäule in der Seitenlage (siehe oben). Nur ein ergonomisches Bettsystem verteilt das Druckgewicht des Körpers gleichmäßig und stützt die Wirbelsäule ideal, ihrer Form gemäß, in allen Schlafhaltungen. Nur entlastendes Liegen schenkt Muskeln, Bändern, Bandscheiben und Wirbeln die verdiente Erholung. Ist die Matratze aber zu weich oder zu hart, wird die Wirbelsäule entgegen ihrer „Naturform“ gelagert und verbogen. Die Folgen spürt man schon früh, mit Muskelverspannungen und Rückenschmerzen, bevor der Tag mit seinen Belastungen beginnt.

Ist ein Kopfkissen nur ein „Kopfkissen"?

Die meisten Menschen schlafen mit einem Kopfkissen, um das unangenehme Abknicken der Halswirbelsäule zu verhindern. Doch viele Kissen erfüllen diese Aufgabe nicht. Ein gutes Kissen lagert Kopf und Nacken richtig und rutscht nicht unter die Schultern. Bewährt ist die Größe von 40 x 80 cm. Gute ergonomische Kissen lassen sich je nach Körperbau (Schulterbreite) und Schlafgewohnheiten anpassen. Das ist noch angenehmer.

AGR – was ist das?

In Zusammenarbeit mit Ärzten, Therapeuten, Rückenschulen und Krankenkassen sammelt die Aktion Gesunder Rücken e.V. (AGR) Erfahrungen aus allen für den Rücken wichtigen Bereichen. Das gewonnene Wissen gibt sie an Industrie und Verbraucher weiter – mit grundsätzlichen Kriterien für rückengerechte Produkte. Geprüft wird von in Rückenfragen erfahrenen Medizinern, Wissenschaftlern und Sportfachleuten sowie nach den Richtlinien des „Bundesverbandes der deutschen Rückenschulen" und des „Forums Gesunder Rücken – besser leben". Bei Produkten, die „bestanden" haben, bürgt das Gütesiegel „Geprüft und empfohlen" für besondere Rückenfreundlichkeit. Die „Aktion Gesunder Rücken" schult außerdem Fachhändler und verbessert die Qualität von Beratungen im Fachhandel.

DAS IDEALE BETT

Das ideale Bett hat System

Abbildung 280: © Hülsta

Wir Menschen unterscheiden uns in Länge, Gestalt und Gewicht.. Ein Blick ins „Innenleben" zeigt, ob sich ein Bett dem Schläfer anpasst oder ob er sich verbiegen muss, um sich auf das Bett einzustellen, was Kraft kostet. Ein ideales Bett löst die Aufgabe, jeden Körper in allen Lagen richtig zu stützen und für ein angenehmes Liegegefühl zu sorgen. Dazu müssen Unterfederung und Matratze perfekt harmonieren. Das Maß für die ergonomisch richtige Lage ist die Wirbelsäule. Liegt sie in allen Schlafhaltungen gemäß ihrer Naturform, kann sie samt Muskulatur nachts wirksam entspannen. Eine sensible Unterfederung hat im Schulterbereich eine weichere Zone und lässt die Schulter in Seitenlage etwas tiefer einsinken, wobei Hals und Nacken gut gestützt sind. Ein Bett mit System lässt sich auf das Gewicht und die Körperform einstellen, damit das Bett wirklich „wie angemessen" passt. Im flexiblen Rahmensystem können Einzelzonen individuell angepasst werden, so dass der Körper z. B. im Kreuzbereich nach Bedarf stärker gestützt oder entlastet wird.

Die Schulterzone gibt in Seitenlagen angenehm nach, weil die Federung dort nachgiebiger ist.

Eine Verstellung des Kopfteils stützt nach Wunsch, und eine Hochstellung im Fußbereich bringt kurz- oder langfristige Entlastung für Beine und Kreislauf.

Ein gutes Bettsystem kriegt immer Luft

Betten brauchen Luft, sie müssen atmen, um in der Nacht entstehende Feuchtigkeit gut ableiten zu können. Kann diese nicht entweichen, werden Matratze, Polsterung und Bettdecke feucht. Das Bett fühlt sich klamm und kalt an, und beim Liegen darin wird es feucht-warm. Das ist nicht nur unangenehm, es fördert Verspannungen der Muskeln und kann Erkältungen und Rheuma Vorschub leisten. Unterfederung und Matratze sollten so beschaffen sein, dass der bestmögliche Luftaustausch stattfindet. Daher sollte eine Matratze nie an der Unterseite durch eine geschlossene Bettkonstruktion „abgedichtet“ sein. Je besser eine Matratze auch von unten her atmen kann, umso zuverlässiger erfolgt der Austausch von Feuchtigkeit gegen angenehm trockene Luft. Laden unter dem Bett schränken die Belüftung der Matratze ein.

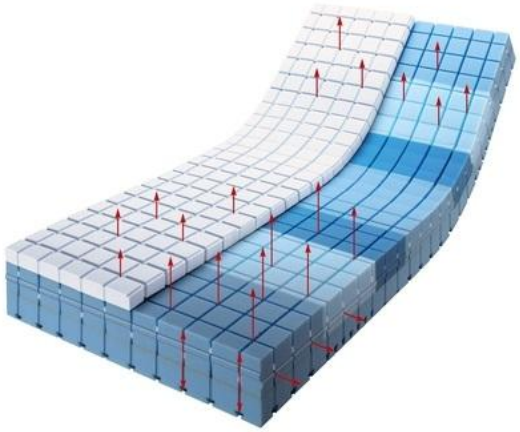


Abbildung 281: © Hülsta

Das Doppelbett

Paare verbringen meist mehr Zeit gemeinsam im Schlaf als am Tage und genießen das gemütliche Einschlafen und Aufwachen zu zweit. Mit der Gemütlichkeit kann es schnell vorbei sein, wenn der oder die Bettpartner/in den eigenen Schlaf stört. Schläft man auf einem Bettrahmen, rutscht man zusammen, jede Bewegung überträgt sich auf den anderen und behindert seinen Schlafrhythmus. Die Lösung ist einfach, im Doppelbett schläft es sich auf zwei getrennten Rahmen und Matratzen am besten. Besonderer Vorteil: Sie können die eigene Seite Ihren Bedürfnissen anpassen.

Die richtige Bettgröße

Einzelbetten sollten mindestens 100 cm breit sein (140 cm sind ein angenehmer Luxus), ein Doppelbett sollte es auf wenigstens 180 cm bringen. Jeder Zentimeter dazu schenkt mehr Raum für das Liegen, Drehen und Wenden von Armen, Rumpf und Beinen. Das bringt Komfort in den Schlaf. Vor allem bei Doppelbetten sollte man auf die angemessene Breite achten, damit die Partner genügend Raum zum ungestörten Schlaf haben. Ungewollte Rempler und Seitenhiebe können die verdiente Nachtruhe vereiteln und die harmonische Zweisamkeit im Schlaf trüben.

Die richtige Bettlänge

Raum frei für Kopf und Füße am oberen und unteren Bettrand.

Es gilt die Faustregel:

Körpergröße + mindestens 20 cm Bewegungsfreiheit für Kopf und Füße = ideale Bettlänge.

Die Körpergröße des Kunden entscheidet, ob ein Bettsystem mit 190 cm, 200 cm, 210 cm oder 220 cm die richtige Länge für ihn hat.

Betten für Kinder und Jugendliche

Abbildung 282: © Hülsta

Im Kindesalter führen mangelnde Bewegung, schlechte Sitzmöbel und Körperhaltungen zu Haltungsschwächen. Haltungsfehler gehören zum gewohnten Bild, bei rund 70 % der Jugendlichen sind sie zu finden. Eltern sollten von Anfang an auf die gesunde Haltung ihrer Sprösslinge achten. Von der Geburt bis ins 20. Lebensjahr ist die Wirbelsäule in ihrer Form zu beeinflussen – auch nachts im Schlaf. Für die gute Lagerung von Kindern gelten gleiche Forderungen wie für Erwachsene, auf die richtige Unterstützung in einem guten Bett kommt es an. Häufig enthalten Kinderbetten eine Kokos- oder Schaummatratze mit Baumwollkern, die mit der Zeit an Stützkraft verlieren, allergiegefährdete Kinder sollten nicht auf Latex schlafen. Wer sichergehen will, bettet seine Liebsten auf reinen PUR-Schaum-Matratzen, bei Kleinkindern sollten sie besonders weich abgestimmt und waschbar sein. Nach ein paar Jahren reicht selbst bei kleinen Kindern die Tragfähigkeit des Kinderbettes im Verhältnis zum Gewicht nicht, um den Körper gut zu stützen. Ab sechs Jahren empfehlen wir daher ein „großes“ Bett wie für die Erwachsenen.

Körper schräg lagern – eine Wohltat

Abbildung 283: © Hülsta

Verstellmöglichkeiten im Bett sind nicht nur komfortabel, sie können eine gute therapeutische Hilfe sein. Hier geht’s um die Entlastung der Beine und des Blutkreislaufs. Beine hoch, so oft wie möglich, ist ein oft gehörter ärztlicher Rat. Das entlastet Beine und Venen und trägt zur Entspannung des gesamten Körpers bei. Kurzfristig mit etwas höherer Schräge, etwas niedriger für die langfristige Erholung über Nacht. Achten Sie bei der Beratung darauf, dass die leicht schräge Lagerung des Körpers sanft steigend in Schulterhöhe beginnt und im Fußbereich im richtigen Winkel erfolgt.

Faustregel:

Die Fersen sollten nicht höher als das Herz liegen.

Kopf – nach Bedarf – hoch
Kopf und Nacken gut gelagert, das beugt Verspannungen und Kopfschmerz vor, ein verstellbares Kopfteil kann dazu beitragen. Ein guter Tipp: Die Einstellung sollte vom Bett aus stufenlos regulierbar sein. Übrigens, ein leicht erhöhtes Kopfteil kann auch dem Schnarchen vorbeugen. Wichtig ist auch das passende Kopfkissen.

Schulterzone ideal in Seitenlage
In Seitenlage stört „irgendwie" die Schulter. Schaffen Sie Ihren Kunden Abhilfe mit einem guten Einlegerahmen. Der bettet die Schulter in seitlicher Lage etwas tiefer ein. So kann die Wirbelsäule wie gewünscht horizontal lagern. Wir erreichen das durch spezielle Schulterkomfortzonen in Rahmen und Matratzen. Auch in Rückenlage ist sie angenehm spürbar.

Der Aufbau des Matratzenkerns

Der Matratzenkern erfüllt zwei wichtige Funktionen. Er muss den Körper und die Wirbelsäule in allen Schlafhaltungen ergonomisch stützen. Unmerklich versteht sich, damit wir uns im Liegen wohl fühlen. Und er muss ständig das trocken-warme Bettklima sichern, das für unser Wohlbefinden sorgt.

Keine Matratze hält ewig
Ein stabiles Bettgestell kann eine Anschaffung für das Leben sein. Das gute „Innenleben" des Bettes ist aber ebenso wichtig. Beim Rahmen tut nach einer Reihe von Jahren ein Wechsel dem Rücken gut, und die Lebenszeit einer Matratze ist begrenzt. Stimmt die Stützkraft? Findet man schon Mulden bzw. harte Zonen? Manche Kunden meinen, dass Ihre Supermatratze doch ewig halten müsste? Tut sie nicht, auch gute Matratzen werden älter und verlieren nach rund zehn Jahren an Stützkraft. Höchste Zeit für den Wechsel und gute Gelegenheit, den Rücken gleich mit einem neuen Rahmen zu erfreuen. Hat ein neues Bett mit System nicht all die Funktionen, von denen der Kunde schon lange träumte? Die ideale Anpassung an den Körper, individuelle Unterstützung für alle Lagen des Lebens und angenehmer Komfort, der ihn oder sie das Sitzen im Bett entspannt genießen lässt. Schon, aber der Preis? So lange wie rund ein ganzer Arbeitstag dauert der Schlaf im Bett. Sollte uns guter Schlaf nicht etwas mehr wert und das beste Bett gut genug sein?

Die „Punktelastizität"
Die Matratze soll an jedem Punkt elastisch sein. Dann versteht sie es, sich wirklich dem Körper anzuschmiegen und nur dort mehr oder weniger nachzugeben, wo im Liegen Druck entsteht. So sinkt der Rumpf mehr ein als Beine und Arme. Matratzen mit geringer Punktelastizität bilden Mulden und

Abbildung 284: © Hülsta

stützen den Körper nicht ausreichend. Nur wenn die Matratze an jedem Punkt elastisch ist, passt sie sich jeder Haltung und jedem Wechsel perfekt an.

Der richtige Matratzenbezug

Abbildung 285: © Hülsta

Kunden haben nach Wunsch und Bedarf die Wahl:

- fester oder weicher,
- wärmer oder kühler,
- Natur, synthetisch und kluge Mischungen.

Für Allergiker sind synthetische Bezüge unproblematischer, sie verursachen keinen Staub durch Faserabrieb. Besser als "pure Reinheit" können Mischgewebe sein, wenn sie, gut verarbeitet, sich mit besten Eigenschaften ergänzen. Eine Mischung aus je 50% reiner Schurwolle und Seide ist sehr strapazierfähig und leitet Feuchtigkeit ideal ab. Abnehmbare Bezüge aus reiner Schurwolle eignen sich gut für stark transpirierende[24] Schläfer und bei rheumatischen Beschwerden.

Hygiene

Zum guten Bettklima trägt die Hygiene bei. Gemeint ist nicht nur die wechselnde Bettwäsche, etwa einmal pro Woche, bei starkem Schwitzen und Krankheit nach Bedarf. Dazu gehört der saubere Matratzenbezug, er sollte abzunehmen, zu waschen oder zu reinigen sein. Auch die Bettdecke verträgt ab und zu eine Reinigung, und die Matratze freut sich über regelmäßiges Wenden.

Als Schwangere Ruhe finden

Abbildung 286: wikipedia

Schwangere erleben plötzlich eine veränderte Situation, die neue Forderungen an die Lagerung im Schlaf stellt. Gründe dafür kann es viele geben. Schwangere legen kräftig an Gewicht zu. Schwangere Frauen tragen in den letzten Monaten vor der Geburt ihren immer schwereren Bauch auch nachts und leiden unter Rückenschmerzen. Sie erleben eine belastende Rückenkrankheit, die ihnen selbst im Schlaf keine Ruhe gönnt. Das Bett, das sie bisher problemlos getragen hat, sollte sich dieser Situation anpassen. Ein gutes Bettsystem kann das auch lange nach dem Kauf. Ein guter, flexibel einstellbarer Rahmen kann in seinen Stütz- und Tragewirkungen jederzeit verändert werden. Mit mehr Unterstützung im Kreuz kann man z. B. den Rücken wirksam entlasten oder das schwere Gewicht vom Bett besser tragen lassen. Weichere Einstellungen in bestimmten Zonen der Unterfederung nehmen einen Teil des Körperdrucks weg und lassen sie sanfter und unbelasteter schlafen. Auf jeden Fall müssen neue Einstellungen im Rahmen nach dem persönlichen Bedarf geregelt werden – und nicht für alle Zeiten so bleiben. Löst sich das „Problem", wie nach froher Geburt eines Erdenbürgers, lässt sich die Unterstützung im Kreuz leicht wieder entfernen.

[24] transpirieren: schwitzen

WIEDERHOLUNG:

1. Welche Faktoren entscheiden über die Schlafqualität?
2. Wozu braucht der Mensch Schlaf?
3. Wie viel Schlaf braucht der Mensch?
4. Wie kann ein Bett natürliche Schlafbewegungen unterstützen?
5. Wie sieht das optimale Schlafklima aus?
6. Durch welche Maßnahme kann das Schnarchen reduziert werden?
7. Wie viel schwitzen wir pro Nacht?
8. Was sind Hausstaubmilben, wo sind sie, wovon ernähren sie sich?
9. Wie kann man gegen Hausstaubmilben vorgehen, wie kann man ihre Verbreitung von vornherein einschränken?
10. In welche Abschnitte wird die Wirbelsäule eingeteilt?
11. Inwieweit kann ein gutes Bett Rückenschmerzen vorbeugen oder eine Therapie unterstützen?
12. Welche Haltung sollte die Wirbelsäule während des Schlafs einnehmen? Wie muss sich das Bett darauf einstellen?
13. Was ist AGR?
14. Wie muss eine Matratze aufgebaut sein, dass sie die Feuchtigkeit gut ableiten kann?
15. Welche Konstruktion lässt Paare im Doppelbett ruhiger schlafen?
16. Welche Regeln gibt es für die Ermittlung der richtigen Bettmaße?
17. Wie sind Kindermatratzen oft aufgebaut?
18. Elche Verstellmöglichkeiten können Lattenroste anbieten? Wozu dienen diese?
19. Die Matratze für´s Leben. Gibt es die?
20. Was bedeutet der Ausdruck „Punktelastizität“?
21. Welche Vorteile bringen die verschiedenen Matratzenbezüge mit sich?
22. Wie kann man das Bettsystem auf eine Schwangerschaft „einstellen“?

MATRATZEN-SYSTEME

Abbildung 287: Matratzenproduktion © Sembella

Die große Masse der Matratzen werden nach einer der folgenden Systeme aufgebaut:

Federkernmatratzen - für starke Schwitzer

Abbildung 289: Federkern © Joka

Nach wie vor ist die Federkernmatratze weit verbreitet. Meist sind es Taschenfederkern-matratzen. Sie enthalten Hunderte kleine Stahlfedern, die einzeln in Stofftaschen einge-näht und miteinander verbunden sind. Die Taschen dämpfen die Schwingungen der Federn. Taschenfederkerne schwingen deshalb weniger nach als einfache Bonnell-federkernmatratzen. Außerdem sind Taschen-federkernmatratzen punktelastisch. Das heißt: Die Matratze gibt nur dort nach, wo sie belastet wird. So passt sie sich dem Körper besser an. Wichtig für starke Schwitzer: Federkernmatratzen transportieren die Feuchtigkeit rasch vom Körper weg.

Abbildung 288: Taschenfederkern © Joka

Kaltschaummatratzen – für Kälteempfindliche

Abbildung 290: © Joka

Kaltschaummatratzen bestehen aus aufgeschäumtem Polyurethan. Die Matratze wird

entweder aus einem einheitlichen Block geschnitten oder aus verschiedenen Schaumstoffkomponenten zusammengeklebt. Im Innern sieht die Matratze häufig wie ein Sandwich aus: Schaumstoffe unterschiedlicher Dichte und Dicke sollen den liegenden Körper optimal stützen. Luftkammern und Belüftungskanäle im Schaumstoff sorgen für angenehmes Schlafklima. Trotzdem gilt: Schaumstoffmatratzen halten die Wärme besser als ihre Kollegen mit Federkern. Das erfreut Menschen, die leicht frieren. Da Schaumstoffmatratzen keine eigenen Federn haben, brauchen sie eine federnde Unterlage. Sie sind strapazierbar, relativ leicht und einfach handhabbar. Außerdem sehr elastisch und damit gut geeignet für verstellbare Lattenroste.

Viskoschaummatratzen - für warme Schlafzimmer

Viskoschaummatratzen sind Kaltschaummatratzen mit einer Schicht aus Viskoschaum auf einer oder auf beiden Seiten. Der Kern besteht aus Polyurethanschaum. Viskoschaumstoff wurde ursprünglich für die Raumfahrt entwickelt. Er ist extrem elastisch und reagiert auf Wärme.

Abbildung 291: © Joka

Matratzen mit Viskoschaum sollen sich deshalb exakt der Körperform anpassen und den Schlafenden umhüllen. Die Tests der Stiftung Warentest stellten beim Schlafklima jedoch nur geringe Unterschiede zwischen Modellen mit und ohne Viskoschaumauflage fest. Einzige Besonderheit: Bei Raumtemperaturen unter 16 Grad Celsius fühlt sich Viskoschaum ungewohnt hart an.

Schaummatratzen - für Sparfüchse

Schaummatratzen bestehen aus einem einheitlichen Stück Polyurethan. Rillen, Wellen oder Noppen suchen Käufer bei Schaummatratzen vergeblich. Es gibt auch keine unterschiedlich harten Liegezonen. Dafür sind die Matratzen vergleichsweise leicht und billig.

Latexmatratzen - für Bodybuilder

Latexmatratzen bestehen meist aus synthetischem Latex. Nur selten enthalten sie Anteile von natürlichem Kautschuk. Ihr Vorteil: Latexmatratzen sind sehr punktelastisch. Sie geben nur dort nach, wo sie belastet werden und leisten einen angenehm festen

Abbildung 292: © Joka

Widerstand. Ihr Nachteil: Sie sind sehr schwer. Während durchschnittliche Schaumstoff- und Federkernmatratzen zwischen 11 und 18 Kilogramm wiegen, bringen Latexmatratzen bis zu 25 Kilo auf die Waage. Wer die Matratze wenden will, braucht Hilfe. Weil ähnlich flexibel wie Schaumstoff, brauchen auch Latexmatratzen eine federnde Unterlage und sind gut geeignet für verstellbare Lattenroste.

BESONDERHEITEN

Futonbetten

Abbildung 293: © HU

Der Futon stammt ursprünglich aus Japan und bedeutet so viel wie Bettwäsche oder Bettrolle. Das Prinzip einer Matratze, die zusammengerollt und beiseite gelegt wird, findet im Fernen Osten seit 2500 Jahren Verwendung. Die Samurai schliefen auf Futons. Sie waren die Kriegerklasse Japans und regierten das Land mehr als 700 Jahre lang. Ihre Übungen drehten sich nicht nur um Waffenfertigkeit, sondern auch und wohl in erster Linie um den Aufbau einer ganzheitlichen Persönlichkeit mit hohem seelischem Standard. Die Samuraifamilie hatte oft nur einen niedrigen Tisch und ein paar Sitzkissen in ihrer Wohnung. In der Nacht wurde der Raum zum Schlafzimmer umfunktioniert indem die Futons hervorgeholt wurden.
Das in Europa angebotene Futonbett hat keinen federnden Lattenrost, sondern feste Latten. Darauf kommt dann die Matratze: eine Schlafmatte, bestehend aus mehreren Lagen naturbelassener Materialien, die mit einem Baumwollbezug umhüllt sind. Innen befinden sich Schichten aus Schurwolle, Baumwolle, Kokosfasern, Rosshaar und Latex, wodurch der Futon fest und elastisch zugleich wird. Einige Punkte sollten Kunden beachten, wenn sie einen Futon möchten:

- Wenn sich ein Kunde für eine weiche Liegefläche entscheidet, muss er den Futon regelmäßig rollen, drehen und aufstellen, damit sich die Materialien wieder regenerieren. Bei harten Liegeflächen genügt es, den Futon einfach hin und wieder gut auszulüften.
- Vorsicht beim Verschütten von Flüssigkeiten! Bei großer Nässe verklumpen Baumwollfasern und Naturvlies.

Wasserbetten

Abbildung 294: wikipedia

Das Gewicht von Wasserbetten liegt zwischen 350 und 700 Kilogramm, was die Haus-Statik in der Regel aushält (bei Altbauten sollte man sich vorsichtshalber nach der Tragkraft des Bodens erkundigen). In jedes Bett ist eine Heizung eingebaut, mit der man das Wasser auf 20 bis 38 Grad erwärmen kann. Die Wasserbettheizung ist in eine wasserdichte Folie eingeschweißt und zwischen der Wassermatratze und der Heizung befindet sich zusätzlich eine Sicherheitshülle.

Ist ein Wasserbett besonders gut für den Rücken?

Tatsächlich gibt ein Wasserbett Körperdruck nach, aber wie steht es mit der Unterstützung? Zu tiefes Einsinken kann die Wirbelsäule belasten und Lagewechsel erschweren.
Weitere Probleme:

- eingeschränkte Feuchteregulierung,
- keine Verstellmöglichkeiten, sowie
- ständiger Energieverbrauch, da das Wasserbett beheizt werden muss.

Neuere Systeme kommen mit deutlich weniger Gewicht und Energie aus und bieten flexiblere Einbaumöglichkeiten.

ALTERNATIV-MATRATZEN

Darunter versteht man Betten, die ausschließlich aus naturbelassenen Materialien hergestellt werden. Man verzichtet auf Metallteile, Schaumstoffe, Kunststoffe, synthetische Fasern, Kunstharzlacke und Kunststoffleime. Bei empfindlichen Menschen treten bei diesen Schlafsystemen mehr allergische Probleme auf als bei anderen Schlafsystemen. Der Grund liegt darin, dass Hausstaubmilben und Bakterien leichter in Naturmaterialien eine Wohnstatt finden als in künstlichen Materialien.

Rohstoffe für alternative Matratzen

Die folgenden Rohstoffe werden in Matratzen verwendet. Je nach Rohstoff ergeben sich unterschiedliche Eigenschaften der Matratze.

Die Firma Joka schreibt über die Wirkung ihrer Matratzenmaterialien:

Zirbenholz *beeinflusst das autonome Nervensystem (dieses regelt die Funktion der inneren Organe). Der vegetative Erholungsprozess wird beschleunigt und die Herzfrequenz bis zu 3500 Schlägen pro Tag reduziert. Das entspricht der Arbeit der Herzschläge einer ganzen Stunde. Wetterfühlige Menschen haben deutlich weniger Beschwerden. Zirbenholz hat nebenbei antibakterielle Wirkung und reduziert die Larvenentwicklung der Motten und Milben signifikant.*

Abbildung 295: Zirbenmatratze © Joka

Seit Jahrhunderten kennt man die wärmeisolierende und stützende Funktion von ***Stroh****. In der Natur ist Silicea besonders reichhaltig in kristalliner Form im absolut trockenen Roggenstroh eingelagert. Kieselsäure bzw. Silicea verleiht dem Strohhalm seine sagenhafte Stabilität keine andere Pflanze kann mit einem derart dünnen Halm so hoch wachsen! Natürliche Widerstandskraft bei hoher Beweglichkeit – die gleichen Bausteine nützen wir für den menschlichen Körper.*

Abbildung 296: Strohmatratze © Joka

So galt die nahezu bei jeder Witterung aus-treibende ***Weidenrute*** *bereits bei den Kelten als Lebenszeichen für das Wiedererwachen der Natur! Die christliche Tradition feiert den Sieg des Lebens über den Tod symbolisch mit dem Osterfest und verwendet dazu die Blüten der Weide (Palmkätzchen). Ihre belebende Energie und ständig neu sprießende Lebenskraft ist keine rein mystische Deutung. Der Saft der Weidenrinde*

Abbildung 297: Weidenmatratze © Joka

wurde bereits 1551 vor Christus von den Assyrern als Schmerzmittel verwendet und auch Hippokrates beschrieb die heilende Wirkung, sowie Hildegard von Bingen vertraute auf die Kraft der Weide.

Die schönsten Wellness- und Heilbäder Europas verdanken ihren Ursprung und ihren dauerhaften Erfolg der heilenden Wirkung des ***Torfes****. Nicht ohne Grund werden alleine in Deutschland pro Jahr rund drei Millionen Torf-Anwendungen verabreicht, ist doch die heilende Wirkung des Moors seit Generationen bekannt und in wissenschaftlichen Studien bewiesen. Torf ist aus der klassischen Medizin ebenso wenig wegzudenken, wie aus vorbeugenden Wellness-Kuren. Während früher vor allem Menschen in ihrer zweiten Lebenshälfte den vitalisierenden Regenerationseffekt zu schätzen wussten, erkennen nunmehr auch jüngere Menschen den Wert einer Torf-Matratze.*

Abbildung 298: Torfmatratze © Joka

Die optimale Kapillarwirkung des Rosshaars sorgt für einen perfekten Temperaturausgleich und ein angenehmes, trockenes Bettklima. Rosshaar kann 20% seines Eigengewichts an Feuchtigkeit aufnehmen, ohne sich nass anzufühlen. Die aufgenommene Feuchtigkeit wird schnell weitergeleitet und wieder an die Umgebung abgegeben. Es bietet das ganze Jahr hindurch klimatische Stabilität - im Winter angenehm warm, im Sommer sorgt es für Kühle und ist daher ideal für Menschen, die zum Überhitzen neigen. Rosshaar zählt zu den nachwachsenden Rohstoffen und ist im Hinblick auf die Erdklimaerwärmung C02-neutral.

Abbildung 299: Rosshaarmatratze © Joka

Die Milch des Kautschukbaumes wird zu einem luftigen und doch tragfähigen Matratzenkern verarbeitet. Die perfekte Körperanpassung wird ergänzt durch seine antibakteriellen Eigenschaften und die Langlebigkeit. ***Naturlatex*** *gehört zu den nachwachsenden Rohstoffen, verhält sich CO2-*

neutral und gehört zu den Materialien mit geringster statischer Ladungskapazität.

Abbildung 300: Baumwolle, Kokos, Leinen, Lyocell © Joka

Abbildung 301: Naturlatex, Rosshaar, Schurwolle © Joka

Fachbegriffe zum Thema Matratzen

Erkläre einem Kunden die markierten Fachbegriffe aus einer Produktbeschreibung der Firma Sembella:

Universum

Kern:

- Drei-Lagen-Technologie.
- Patentierter Wellen-Komfort-Schnitt.
- Viscoelastische Kontaktfläche aus SENSIPUR® mit Würfeleinschnitten für Zonenliegekomfort.
- Klimatisierende Mittelzone aus Dryfeel®.
- Unterstützende Basis aus Matratzen BÙLTEX®.
- Kontrolliertes Einsinken im Schulterbereich und Unterstützung im Mittelbereich.

Allergikergeeigneter Bezug:

- Sommer- und Winterbezug aus Clima Cool.
- Winterbezug glattbezogen und unversteppt.
- Sommerbezug mit hygienischer Klimafaser versteppt.
- Air-Wave®-Band.

- Abnehmbar durch patentierten Doppelreißverschluss, waschbar bis 60 C°, 4 Wendegriffe.

Härtegrad: Elastisch

Höhe: ca. 20 cm

Pflege von Matratzen

Das Gewebe des Bezugsstoffes dehnt sich etwas, so dass eine möglicherweise vorhandene Vorspannung vermindert wird – dabei darf aber selbstverständlich keine Kuhle[25] entstehen! Durch leichte Veränderungen der Materialien können geringfügige Verformungen und Wellenbildungen auftreten, die den Gebrauchsnutzen der Matratze in keiner Weise einschränken. Alle die Gesundheit und Erholung notwendigen Funktionen der Matratze bleiben bei guten Matratzen in vollem Umfang erhalten.

Zur Pflege von Matratzen gehört auf jeden Fall eine regelmäßige Entlüftung. Das Lüften kann – wenn es nicht durch die Konstruktion gegeben ist – durch Hochstellen des Lattenrostes oder der Matratze erfolgen.

Achtung: Klopfen oder Nassreinigen schadet einer Matratze!

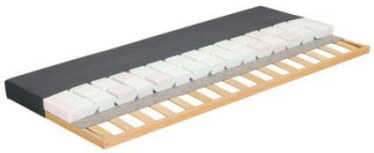
Grundsätzlich sollten Matratzen nur vorsichtig abgebürstet werden, falls sich etwas Staub angesammelt hat. Hilfreich ist ein abnehmbarer, reinigungsfähiger oder waschbarer Matratzenbezug. Aus hygienischen Gesichtspunkten sollte eine Matratze nach spätestens acht bis zehn Jahren ausgetauscht werden, auch bei bester Pflege.

[25] Kuhle: Mulde, dauerhafte Vertiefung

LATTENROSTE

Ein Lattenrost hat einen stabilen Rechteckrahmen (Holz, Metall, Kunststoff), der etwas kleiner als das Innenmaß des Bettrahmens ist. Auf diesem Rahmen sind Leisten üblicherweise aus Holz, in Sonderfällen auch aus faserverstärktem Kunststoff befestigt. Als Befestigung dient in der Regel eine elastische Kunststoffhalterung (Loslager). Die Leisten können einfach oder doppelt in Bereichen höheren Körpergewichtes (z. B. Hüfte) gelegt sein.

Abbildung 302: © Hülsta

Starrer Lattenrost	Holzrahmen mit Einzelleisten, die in Kunststoffelementen gelagert sind. Sehr einfache Version mit wenig Leisten (< 20 Leisten). Normale Ausstattung (> 25 Leisten und Abstand der Leisten < 4 cm)	 Abbildung 303: © Joka
Anpassbarer einfacher Lattenrost	Standardlattenrost mit mehreren zusätzlichen Doppelleisten im Bereich des höheren Gewichtes (Hüfte), deren Federverhalten durch schiebbare Spanner angepasst werden kann.	
Beweglicher Lattenrost	Geteilt in mehrere Segmente, um den Rücken und / oder den Beinen besondere Lagerungsformen zu ermöglichen. Üblich 4 bis 5 Segmente. Diese Segmente sollten nach ergonomischen Prinzipien aufgeteilt sein. Die Segmente sind manuell bewegbar oder werden elektromotorisch verstellt.	Abbildung 304: © Joka

Elastischer durch mehr Komfort

Je elastischer die Aufhängung der Leisten und je aufwändiger die Einstellung unterschiedlicher Festigkeitszonen ist, desto besser wird der Rahmen. Ragen Leisten und die Aufhängung seitlich über

den Rahmen hinaus und sind sie gar aus Kautschuk, wird der Federweg höher. Man wird nicht weicher, sondern elastischer gebettet.

Aber auch Hightech-Rahmen allein garantieren noch keinen sanften Schlummer, wenn die entsprechende Matratze fehlt.

Probeliegen
Kurzes Probeliegen in Hut und Mantel vermittelt leider kaum die Qualität von Unterfederung und Matratze. Es macht nur deutlich, ob das Bett auch die nötigen Maße von Körpergröße plus 20 bis 30 Zentimeter hat. Dabei ist es besonders für Menschen mit Rückenleiden wichtig, aus dem Bett ein Schlafsystem zu machen, das der Wirbelsäule die nächtliche Erholungs- und Dehnungsphase gönnt und den Körper soweit einsinken lässt, dass er den richtigen Stützeffekt auch in der Seitenlage erhält. Denn immerhin ändert der Schläfer bis zu sechzigmal pro Nacht die Schlafstellung. Erst nach ca. 4 Wochen spürt man, ob man richtig liegt.

Matratze und Lattenrost sollten immer als funktionelle Einheit betrachtet werden.
Die beste Matratze verliert ihre gute Eigenschaft auf einem schlechten Lattenrost. Und umgekehrt nutzt auch ein hervorragender Lattenrost nur dann etwas, wenn keine alte, durchgelegene Matratze darauf liegt. Die richtige Kombination gewährleistet eine optimale Entlastung der Wirbelsäule, da Schulter und Hüfte sanft einsinken und gleichzeitig weich abgefedert werden, ohne dass ein Druckgefühl zu spüren ist.

Qualitätskriterien für Lattenroste:

- Punktgenaue Federung
- Komfortzonen:
    - mittelelastisch im Kopf- und Fußbereich,
    - hochelastisch im Schulterbereich,
    - stark stützend im Mittelbereich
- Randbereichsflexibilität
- Verstellbarkeit der Federung
- Höhenverstellbare Fuß- und Kopfbereiche: Die Verstellung kann auch mittels eingebautem Motor erfolgen
- Die Lamellen eines Lattenrostes müssen so versiegelt sein, dass keine Feuchtigkeit eintreten kann. Denn Feuchtigkeit kann Aufquellen, Rissbildung oder Durchhängen der Lamellen verursachen.
- Die Lamellenabstände sollten nicht zu groß sein (höherer Matratzenverschleiß). Zu breite Lamellen behindern den Feuchtigkeitstransport, das Mikroklima und das Wärmeisolationsverhalten der Matratze.

- Die Lamellenlagerungen sollten höher stehen als der Längsrahmen, sonst spürt man sie beim Doppelbett durch die Matratzen hindurch – man würde auf einem „Besucherbalken“ liegen.
- Wenn die Kanten abgerundet, „gesoftet“, sind, werden die Hände beim Bettenmachen geschont.
- Auf der gesamten Liegefläche des Federholzrahmens, also auf Querriegeln, Lamellen und Rahmen, dürfen sich keine Beschlagteile befinden. Sie würden die Matratze beschädigen.
- Wenn ein Federholzrahmen verstellbar ist, steigt die Qualität mit zunehmender Anzahl der Verstell-Stufen, Verstellhöhe und Verstellwinkel.
- Der Verstellmechanismus muss robust und massiv sein, sonst wackelt oder „schwimmt“ er, oder die hochgestellten Teile könnten durchbiegen.

SCHRANKMÖBEL IM SCHLAFZIMMER

Schrankmöbel im Schlafzimmer müssen denselben Anforderungen entsprechen wie Wohnraummöbel. Deshalb braucht über die Materialien und Verarbeitungsmethoden nichts mehr gesagt zu werden.

Abbildung 305. Alle Bilder auf dieser Seite: © Voglauer

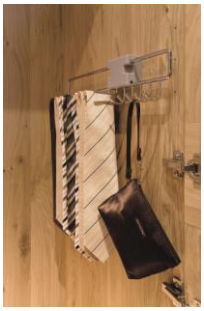
Sehr wohl aber zu den möglichen Funktionen.

Schrankmöbel und die gesamte Möblierung „rund um das Bett“ sollen viele **Funktionen** erfüllen:

- Sie sollen den Raum gestalten
- Modisch sein
- Müssen genügend Stauraum für Wäsche bieten
- Müssen eine leicht zugängliche Aufteilung besitzen, so dass jedes Fach leicht erreichbar ist
- Die Einteilung muss ein Ordnungssystem bilden

Mögliche **Ordnungselemente** sind:

- Kleiderstangen,
- Fächer für Pullover etc,
- Integrierte Körbe für Schmutzwäsche,
- Auszüge für Krawatten
- Halterungen für das Bügelbrett, etc.



Eine Innenbeleuchtung der Schränke ist eine Option.

Platz kann man fast nie genug haben. Leere Fächer füllen sich im Laufe der Zeit fast von alleine. Hat man aber zu wenig Platz eingebaut, so füllt sich oft das Schlafzimmer, was die Wohnlichkeit nicht gerade fördert.

Eine Besonderheit der Planung sind **„begehbare Schränke“**. Darunter versteht man einen durch Raumteiler oder Mauerwerk abgetrennten Raum, der als offener Kasten fungiert. Der Vorteil liegt in der Offenheit dieses Raumes. Man hat einen schnellen Überblick über das Ganze. Ein Nachteil kann sein, dass die Kleidung weniger geschützt ist und dadurch schneller verstauben kann.

Auch das Innenleben der Nachtkästchen kann gut genützt werden. So hat die Firma Voglauer ein Magnetsystem entwickelt, mit dem eine völlig freie Platzeinteilung ermöglicht wird.

Abbildung 306: © Voglauer

STIL UND DESIGN IM SCHLAFZIMMER

Nicht jeder Kunde hat so viel Fantasie, dass er sich seine Wohnung selbst mit Pfiff einrichtet. Er verlässt sich auf das Design der Möbel. Bei Schlafzimmern haben manche Möbelkäufer allerdings noch Schwierigkeiten: Die Möbel sollen natürlich zusammenpassen, sollen formschön und zugleich funktionell sein, das Design und die Materialien sollen sich ergänzen.

Abbildung 308: © Hülsta

Der Verkäufer hat hier verschiedene Möglichkeiten, design-interessierten Kunden auch beim Einrichten des Schlafzimmers weiterzuhelfen: Viele Hersteller bieten mittlerweile durchgestylte Schlafzimmer-Programme an, die auch dem ausgefallensten Geschmack entsprechen. Wenn diese Lösung zu teuer wird, ist Kombinieren angesagt.

Abbildung 307: © Voglauer

Materialkombinationen, die verschiedene Strukturen und Farbtöne gekonnt verbinden, sprechen die Sinne an.

Da Kunden in ihrer Design-Orientierung oft etwas wollen, was nicht viele andere haben, kann man ihnen durchaus ein Bettgestell aus Rattan oder Korb anbieten. Das alleine sorgt schon für ein gewisses Flair im Schlafzimmer. Wenn Ihr Möbelhaus keine Betten dieser Art führt, kann auch ein Stil-Mix weiterhelfen: Stahlrohrmöbel mit einem Schrank aus Holz, dazu Accessoires in kräftigen oder Pastellfarben. Farben wie auch Textilien machen das Material Stahl etwas weicher und bringen außerdem Leben ins Schlafzimmer; dem Material Holz schmeicheln sie zusätzlich und sorgen für „Wärme“. Zu diesem Eigen-Leben des Schlafzimmers noch ein neutraler Schrank? Dann bietet sich entweder die Wiederholung eines bereits vorhandenen Materials an oder z. B. ein Schrank mit Spiegeltüren. Er kann zusätzlich den Raum optisch vergrößern.

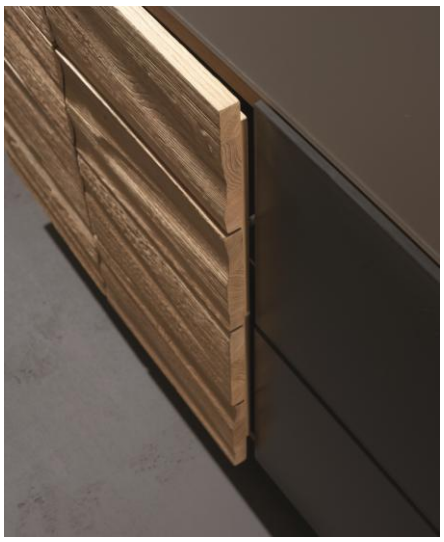


Abbildung 309: © Voglauer

WIEDERHOLUNG:

1. Geben Sie einen Überblick über die Matratzensysteme! Wie sind sie aufgebaut, welche Vor und Nachteile bringen sie mit sich? Für wen sind sie jeweils besonders geeignet?
2. Was ist das Besondere an Futonbetten?
3. Wie sind Wasserbetten aufgebaut? Welche Vor- und Nachteile bieten sie?
4. Welche Materialien kommen in sogenannten Alternativ-Matratzen nicht vor?
5. Beschreiben Sie einige Alternativmatratzen!
6. Was versteht man unter „Raumgewicht“?
7. Wie pflegt man Matratzen?
8. Welche Ausstattungsstufen gibt es bei Lattenrosten? Wie sind diese ausgestattet?
9. Wie wird ein Lattenrost elastisch?
10. Welche Qualitätselemente kann ein Lattenrost aufweisen?
11. Welche Funktionen sollen von Schrankmöbeln erfüllt werden?
12. Welche Ordnungselemente können dabei helfen?
13. Welche Gestaltungstipps kann man einem Design-orientierten Kunden geben?

KINDER- UND JUGENDMÖBEL

STORY:

Marions Schwester ist am Telefon. Voller Freude erzählt sie, dass Thomas und sie ein Kind erwarten. Sie sind beide schon ganz aufgeregt. Eine größere Wohnung ist schon gefunden. Das hat sich Gott sein Dank rasch ergeben.

In drei Wochen fährt Marion wieder zu ihrer Schwester nach Linz. Clara bittet sie, ob sie ihr beim Einrichten des neuen Kinderzimmers helfen könnte. Marion ist stolz, dass Clara sich mit diesem Anliegen an sie wendet. Außerdem ist sie selbst ganz aufgeregt wegen dem Baby. Schließlich wird sie selbst das erste Mal Tante.

AUFTRAG:

Bereiten Sie Katalogmaterial vor, das Sie mitbringen können. Überlegen Sie sich ein Raumkonzept, das von der Farbgestaltung über die Möbel bis zu den Bodenbelägen und den Vorhängen reicht. Planen Sie auch gleich Alternativen ein, um Clara das Gefühl zu geben, wählen zu können.

Führen Sie das Gespräch zwischen Marion und ihrer Schwester als Rollenspiel.

INFO:

Wenn Eltern das erste Kinderzimmer einrichten, legen sie in der Regel Wert

- auf gutes Design,
- auf ein wohliges „Kinderzimmerfeeling“
- hohe Funktionalität und Variabilität,
- auf die Güte und Schadstofffreiheit der Materialien und
- die Sicherheit für das Kind.

Abbildung 310: © team7

Doch sehen wir uns zunächst diejenigen an, für welche die Möbel gekauft werden.

Kleinkindermöbel sind die einzigen, bei denen die eigentlichen Verwender bei der Kaufentscheidung keine große Rolle spielen. Kleinkinder schlafen zwar in ihrem Gitterbett, gekauft wird es aber von seinen Eltern. Weil die Kleinen ihre Wünsche noch nicht artikulieren können, ist es für den Verkäufer umso wichtiger, die Bedürfnisse und Entwicklungsschritte von Kindern zu kennen.

Kinder kommen schutzlos zur Welt. Sie können Gefahren noch nicht erkennen. Am Anfang wird alles in den Mund gesteckt. Deshalb müssen alle verwendeten Materialien speichelfest sein und dürfen keine verschluckbaren Kleinteile aufweisen. Scharfe Gegenstände können schnell zur Gefahr werden. Säuglinge müssen sogar vor ihren eigenen Fingernägeln geschützt werden, weil sie sich sonst aufkratzen.

Die Individualität und die Kreativität des Kindes entfalten sich zu einem großen Teil in diesem Kinderzimmer. Die Farben, Materialien und die Gesamtkomposition beeinflussen die Entwicklung des Kindes nicht unwesentlich.

Zunächst braucht das Baby noch wenige Möbel:

- ein Kinderbett
- einen Wickeltisch
- eine Bademöglichkeit

Abbildung 311: © Hülsta

Je älter das Kind wird, desto mehr Möbel kommen dazu:

- praktische Verstaumöglichkeiten für Spielsachen
- Kleiderschrank
- Hochstuhl
- Schreibtisch

KINDERBETTEN

Weil die Sicherheit für Kinder besonders schützenswert ist, gibt es für die meisten Kindermöbel Europäische Normen, die zwingend eingehalten werden müssen.

Die Europäische Norm EN 716 regelt im ersten Teil (von dreien) die sicherheitstechnischen Anforderungen für „Kinderbetten und Reisekinderbetten im Wohnbereich“. Anhand dieser Norm kann man ersehen, worauf insgesamt bei Kindermöbeln zu achten ist.

Hier einige Teile der **EN 716-1**:

Werkstoffe

Holz- und Holzwerkstoffe sowie weitere Werkstoffe aus pflanzlichen Materialien müssen frei von Fäulnis und Insektenbefall sein.

Der Hersteller/Importeur/Händler muss den Nachweis erbringen, dass Werkstoffe und Oberflächen, die für das Kind zugänglich sind, z. B. alle Innenmaterialien und Oberflächen, den in EN 71-3 angegebenen Anforderungen entsprechen.

Metall in Reichweite des Kindes muss entweder aus korrosionsbeständigen Werkstoffen gefertigt oder gegen Korrosion geschützt sein.

Ausführung

Zugängliche Kanten und hervorstehende Teile müssen gebrochen und gratfrei sein, es dürfen keine scharfen Kanten vorhanden sein. Kanten müssen einen Mindestradius von 2 mm besitzen. Es dürfen keine offenen Rohrenden vorhanden sein.
Kleine Teile wie z. B. Scharniere, Winkellaschen und Schnapper müssen frei von Grat und scharfen Kanten sein.

Leisten an der inneren Oberfläche des Bettes, die mehr als 5 mm aus der vertikalen Fläche hervorstehen, müssen mindestens 600 mm über dem Bettboden in seiner niedrigsten Position und über Teilen der Seitenteile und Bettenden, auf denen das Kind stehen kann, liegen.

Reliefartige Verzierungen an der inneren Oberfläche des Bettes, die tiefer als 5 mm sind, müssen mindestens 600 mm über dem Bettboden in seiner niedrigsten Position und über Teilen der Seitenteile und Bettenden, auf denen das Kind stehen kann, liegen.
Abziehbilder dürfen sich nicht auf den Innenflächen, die für das Kind erreichbar sind, befinden.
...
Rollen sind nicht zulässig, außer in folgender Anordnung, entweder:

- zwei Rollen und zwei Beine, oder:
- vier Rollen, von denen mindestens zwei festgestellt werden können.

Die Bremsen dieser Rollen müssen verhindern, dass sich die Rollen drehen, sie dürfen sich durch eine festgelegte Prüfung nicht lösen.

Für den Zusammenbau von allen Teilen, die entfernt oder gelöst zerlegt werden, dürfen keine Direktverbinder (z. B. selbstschneidende Schrauben) verwendet werden.

Wenn der Bettboden verstellbar ist, darf er nicht ohne Werkzeug aus einer höheren in eine niedrige Stellung verstellt werden können.

Außerdem werden in der EN 716 Klapp- und Feststellmechanismen detailliert beschrieben, die Anforderungen an Bettböden, Seitenteile und Bettenden, Rahmen, Standsicherheit und verschiedene Sicherheitshinweise, die auf Verpackung und Gebrauchsanleitung stehen müssen.

Kennzeichnung

Und schließlich gibt es noch genaue Anweisungen, wie Betten dauerhaft zu kennzeichnen sind, welche die Norm erfüllen:

- Name des Herstellers, eingetragene Handelsbezeichnung oder -marke des Herstellers, Verteilers oder Händlers sowie Angaben, die eine Identifizierung des Produktes ermöglichen;
- Die Nummer und das Ausgabedatum dieser Norm;

- Ein Strich oder eine andere Markierung an einem Seitenteil, mindestens 200 mm unter der Oberkante, der auf die höchste erlaubte Matratzenhöhe hinweist oder eine Angabe zum Höchstmaß der erlaubten Matratzendicke.

Maße

Die Maße von Kinderbetten/Reisekinderbetten sind ebenfalls festgelegt:

Besondere Sicherheitsvorkehrungen müssen Hersteller auch bei **Etagenbetten** (bzw. Hochbetten) vornehmen. Dazu gibt es ebenfalls eine Norm: Die **EN 747**. Hier sind natürlich Absturzsicherungen besonders berücksichtigt, die im oberen Bett auf allen Seiten sein müssen.
Dazu gibt es die Forderung an Etagenbetten, dass ein Bett mit einer Leiter versehen sein muss, die mit dem Bett fest verbunden ist. Ebenso müssen das obere und das untere Bett fest miteinander verbunden sein und vieles mehr. Auch eine Gebrauchsanleitung wird vorgeschrieben. Sie muss folgende Angaben enthalten:

- Hinweis, dass die Oberseite der Matratze nicht über die Markierung auf der Absturzsicherung hinausgehen darf;
- Montageanleitung;
- Position und Befestigung der Leiter;
- Detailbeschreibung der Stückliste und der benötigten Werkzeuge;
- Den Satz: „Achten Sie bei der Benutzung des oberen Bettes durch Kleinkinder (unter 6 Jahren) auf die Gefahr des Herunterfallens!“;
- Die Nummer dieses Teiles der EN 747.

Außerdem sind alle Betten bei Normgerechtheit mit den folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Name, eingetragener Handelsname oder eingetragenes Handelszeichen des Herstellers, Lieferers oder Händlers;
- Die Markierung, über welche die Oberfläche der Matratze nicht hinausgehen darf, muss dauerhaft sein.

Weitere nicht genormte **Qualitätsmerkmale** bei Kinderbetten können sein:

- Kinderbetten können umbaubar sein, d. h. aus einem Kinderbett kann eine kleines Juniorbett entstehen (ohne Gitter).

Abbildung 312: Schlupfsprosse © Hülsta

- Von den Häuptern[26] kann mindestens ein Haupt geteilt sein. Dadurch erreicht das Bett bei Verwendung als Juniorbett „normale“ Größenverhältnisse.
- Von den Gitterstäben sollen einige herausnehmbar sein, damit Kinder, wenn sie fähig dazu sind, das Kinderbett ohne Schaden verlassen können. Sie müssen dann nicht gefährlich über das Gitter klettern, wobei sie anfangs meist stürzen.
- Der Lattenrost kann höhenverstellbar sein. Dadurch kann man das Bett an die Größe des Kindes anpassen. Anfangs liegt das Kind auf der höchsten Stufe, weil es sich noch nicht aufrichten kann. Dadurch brauchen die Eltern sich nicht so weit zum Kind bücken. Später, wenn es mit rund sechs Monaten sitzen lernt, wird der Lattenrost tiefer gehängt. Und wenn das Kind dann später aufzustehen beginnt, wird der Lattenrost auf die tiefste Stufe gehängt.
- Der Lattenrost soll nicht aus einer Platte bestehen, weil sonst keine Luftzirkulation durch die Matratze stattfindet.
- Die Wiegenfunktion kann bei manchen Babybetten durch einfaches Abschrauben der Bettfüße ermöglicht werden.

Abbildung 313: Wiegefunktion © Hülsta

WICKELTISCH

Abbildung 314: © Hülsta

Wickelgelegenheiten für Kinder bis drei Jahren sollten zwischen 85 und 92 cm hoch, die Arbeitsfläche 65 cm tief und 75 cm breit sein.

Eine Sicherung gegen Überrollen bzw. eine Barriere links, rechts und auf der Rückseite sorgen für Sicherheit.

Auf der Seite, wo beim Wickeln der Kopf des Kindes liegt, dürfen keine Rohre mit offenen Enden austreten, keine losen Unterlegscheiben und keine Löcher, Zwischenräume oder Öffnungen, die breiter als 25 mm und kleiner als 45 mm sind, in Reichweite sein (damit keine Finger oder Gliedmaßen hängen bleiben können).

Es darf auch keine Öffnungen geben, die breiter als 65 mm sind und durch die der Kopf des Kindes passen würde.

[26] Haupt: als Haupt bezeichnet man den Kopf- und den Fußteil des Bettes.

Alle Ecken und Kanten sollten abgerundet sein; im gesamten Wickelbereich dürfen keine Gegenstände sein, an denen sich das Kind einklemmen oder quetschen kann. Das gilt auch für den Raum bis ca. 55 cm über dem Wickelbereich, in dem sich häufig ungesicherte Regale befinden.

Bei klappbaren Wickeleinrichtungen muss eine Arretierung[27] (außerhalb der Reichweite des Babys!) dafür sorgen, dass die Wickelauflage nicht plötzlich zusammenklappen kann; der Klappvorgang selbst muss ohne Verletzungsgefahr zu handhaben sein.

Unter der Wickelauflage sind verschließbare Fächer für Windeln, Kleidung, etc. sehr praktisch.

KINDERHOCHSTÜHLE

Abbildung 315: © Stokke

Bei einem Test der Zeitschrift „konsument“ bezüglich Kinderhochstühlen enttäuschten die meisten der untersuchten Modelle. Nur der „tripp trapp“ der Firma Stokke erhielt damals ein Sehr gut.

Etwa die Hälfte hatte gravierende Sicherheitsmängel.

Dabei wurden folgende Kriterien geprüft:

- **Kindgerechte Gestaltung**
  Stimmen die wichtigsten Sitzmaße (Sitztiefe, Sitzflächenhöhe) mit und ohne Sitzverkleinerer? Kann der Sitz an die Körpergröße angepasst werden? Verhältnis Sitz – Tisch (Ein- und Ausstieg), Untersuchungen mit Dummys (Maßpuppen) und Kindern unterschiedlicher Größe.

- **Haltbarkeit**
  Prüfung der Festigkeit bei dynamischer Belastung. Stühle wurden dabei jeweils 3000 Mal nach vier Seiten gekippt. Prüfung auf Speichel- und Schweißechtheit und auf Zigarettenglutbeständigkeit.

[27] Arretierung: darunter versteht man eine Befestigung oder Versperrung.

- **Handhabung**
  Beurteilt wurden Bedienkomfort von Gurten und Sicherungssystemen, Handhabung beweglicher Elemente, Reinigung sowie Montage und Bedienungsanleitung.

- **Sicherheit**
  Geprüft wurden:
  - die Standsicherheit
  - die Festigkeit der Anschnall- bzw. Schrittgurte,
  - Möglichkeiten des versehentlichen Herausrutschens des Kindes,
  - Vorhandensein erforderlicher Sicherheitshinweise.
  - Außerdem: scharfe Ecken und Kanten sowie Klemm-, Quetsch- und Scherstellen.
  - Analyse auf Vorhandensein von PCP, PVC und auf Emission von Formaldehyd.

Auf folgende Punkte kann man in einem Verkaufsgespräch eingehen:

- Wenn die Kunden das Kind dabei haben, schlagen Sie eine Sitzprobe vor. Nicht alle Kinder sitzen gleich. Die Größe des Stuhles hängt von der Körpergröße und nicht vom Alter des Kindes ab.
- Die Rückenlehne muss für Kleinkinder noch nicht so ausgeformt sein wie für Erwachsene. Wichtig ist, dass sie den Rücken stützt.
- Es sollte unbedingt eine Fußstütze vorhanden sein, auf die das Kind die Füße aufstellen kann.
- Ein Sitzverkleinerer muss die Auflagefläche für die Oberschenkel reduzieren. Dazu braucht er ein dickes Polster im Rückenbereich.
- Weisen Sie die Kunden darauf hin, dass kein Hochstuhl so sicher ist, dass man das Kind darin unbeaufsichtigt sitzen lassen kann.

Als Kombinationsmöbel bieten sich zweiteilige Hochstühle an, die zu Tisch und Stuhl zerlegt werden können.

SCHREIBTISCH FÜR KINDER

Abbildung 316: © Hülsta

Nach sechs Jahren bricht die Schulzeit heran und die Kinder verbringen zunehmend mehr Zeit an ihrem Schreibtisch.

Grundsätzlich gelten für Kinder die gleichen Voraussetzungen wie bei Erwachsenen (siehe Kapitel Büromöbel!). Zusätzlich sollten einige weitere Punkte beachtet werden:

- Schreibtisch und Stuhl sollten mit dem Kind „mitwachsen“ können. Empfehlenswert sind stufenlose Höhenverstellungen. Die richtige Höhe stellt man fest, indem das Kind am Schreibtisch sitzt, die Oberschenkel eine waagrechte und die Unterschenkel eine senkrechte Linie bilden, die Fußsohlen flach auf dem Boden stehen und die Unterarme waagrecht auf der Tischplatte aufliegen.
- Schreibtischstühle müssen auch in der höchsten Sitzeinstellung noch standfest und kippsicher sein.
- Die Rückenlehne sollte auch bei vorgeneigter Sitzhaltung das Becken abstützen – ohne jedoch das Kind in seiner Bewegungsfreiheit einzuschränken oder womöglich sogar in eine starre Sitzhaltung zu zwingen.
- Schulkinder werden früher oder später mit dem Computer konfrontiert. Die Arbeitsfläche sollte deshalb so groß sein, dass neben Büchern und Schreibheften mindestens auch ein Bildschirm, Lautsprecher und eine Maus Platz finden. Integrierte Kabelschächte beugen einem Kabel-Chaos vor und verhindern, dass sich im Fußraum Stolperfallen ringeln.
- Wenn Schreibtisch und Arbeitsstuhl das GS-Zeichen tragen, kann man davon ausgehen, dass alle notwendigen Kriterien wie Sicherheit, Standfestigkeit, Haltbarkeit usw. geprüft sind.

Abbildung 317: © Team7

HEIMBÜROMÖBEL

Online-Banking, Internet-Recherche, Vereinsarbeit oder einfach Spielen: Es gibt viele Gründe, zu Hause am PC zu sitzen. Da diese Plätze auch über viele Stunden pro Woche genutzt werden, spielt die Ergonomie dabei eine große Rolle.

Abbildung 318: © Team7

Wenn das Heimbüro in das Wohnzimmer integriert wird, ist es den Kunden wichtig, dass dadurch das Wohnzimmer nicht unordentlich erscheint. Entweder trennt man daher den Bürobereich durch einen Raumteiler ab oder man sorgt durch intelligente Möbel dafür, dass die Büroutensilien unsichtbar verstaut werden können.

Abbildung 319: © team7

ERGONOMIE am Arbeitsplatz

Zum Begriff

Ergonomie ist ein Kunstwort, das sich aus den griechischen Wörtern "**ergon**" wie Arbeit und "**nomos**" wie Regel zusammensetzt. Daher wird Ergonomie auch vielfach mit Arbeitswissenschaft gleichgesetzt. Benutzt hat diesen Begriff erstmals der Pole Jastrzebowski (1857).

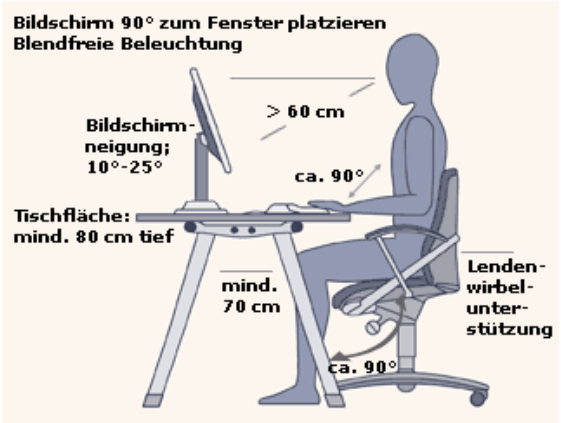


Abbildung 320: iwiki

Worum geht es?

In der Ergonomie geht es darum, dass Dinge, mit denen wir im Arbeitsalltag zu tun haben, auf eine Weise gestaltet sind, die sich unserem Körper anpasst. Ein Schraubendreher, der gut in der Hand liegt, lässt die Hand auch nach längerem Arbeiten nicht ermüden. Ein Stuhl, der den Körper in die richtige Haltung bringt, vermeidet Rückenschmerzen.
Ergonomie beschäftigt sich aber auch mit der Arbeitsplatzumgebung. Dazu zählen Licht, Luft und ausreichend Raum.

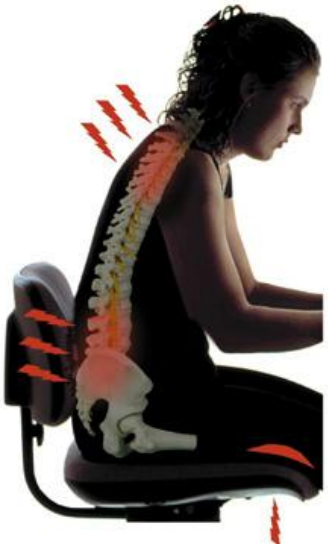
In Österreich gilt die **ÖNORM EN 527-1-Büromöbel - Büro-Arbeitstische**. Dabei wurde die Europäische Norm EN 527-1 vom Österreichischen Normungsinstitut übernommen. Das gleiche hat das Deutsche Normungsinstitut getan. Dort heißt dieselbe Norm nun DIN EN 527-1. EU-Normen werden in allen Staaten der EU in eigenes Recht übernommen. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass in der ganzen Europäischen Union die gleichen Regeln für Büromöbel gelten.

Im Jahr 2011 ist eine Neufassung dieser Norm veröffentlicht worden. Die bisherige DIN EN 527-1 aus dem Jahr 2000 bezog sich ausschließlich auf Arbeitstische für sitzende Tätigkeiten. Maße für Arbeiten im Stehen und Sitz-Steh-Arbeitstische waren auf nationaler Ebene geregelt. Jetzt sind beide **Anforderungen** in der neuen EN 527-1 zusammengefasst. Der Wechsel der Arbeitshaltungen erfährt damit auch in der Normung eine stärkere Gewichtung.

DER ARBEITSSTUHL

Die Ergonomie des Sitzens

Wer in seinem Arbeitsleben täglich sitzt, gefährdet seine Gesundheit. Auch die Wahl des falschen Arbeitsstuhles spielt dabei eine Rolle. Ständige "Bildschirmhocker" müssen für **Dynamik beim Sitzen** sorgen. Voraussetzung dafür schafft ein **Stuhl, der sich der Bewegung anpasst** und den Körper so stützt.



Wer lange Zeit falsch sitzt, also beispielsweise vorn übergebeugt oder verdreht, behindert Atmung und Verdauung. Das führt zu vorzeitiger Ermüdung. Durchblutungs- und Verdauungsstörungen sowie Rückenschmerzen bis hin zu Muskel- und Skeletterkrankungen.

Abbildung 321: © Skoivuma

Eine Veränderung der Sitzhaltung entlastet die Bandscheiben. Das nach vorne geneigte Sitzen wird zwar subjektiv als besonders bequem empfunden, belastet die Wirbelsäule aber am meisten. Aufrechtes Sitzen entlastet sie dagegen, beansprucht allerdings die Rückenmuskulatur stärker. Am wenigsten schadet die zurückgelehnte Sitzhaltung, doch auch sie sollte nicht zu lange eingenommen werden. Wer die Sitzhaltung häufig wechselt, vermeidet statische Belastungen der Wirbelsäule und der Rückenmuskulatur.

Dynamisches Sitzen

Unser Körper ist nicht für zwei, vier oder sechs verschiedene Sitzhaltungen geschaffen. Zwischen der zurückgelehnten passiven "Ruheposition" und der nach vorn geneigten "aktiven Position" liegt eine unbegrenzte Zahl guter Sitzhaltungen.

Das Ziel ist dynamisches Sitzen, wobei der aufrechten Sitzposition über dem Balancepunkt des Stuhls besondere Aufmerksamkeit zukommt. Wenn der Schwerpunkt des Benutzers mit dem Balancepunkt des Stuhls übereinstimmt, folgt der Stuhl jeder kleinen und größeren Bewegung des Benutzers. In der Balance zu sitzen heißt, den Muskeln, die die Wirbelsäule umgeben, die Möglichkeit zu bieten, zwischen Arbeit und Ruhe abzuwechseln.

Die Bewegung beim Sitzen

Die meisten Stühle erlauben Bewegungen des Benutzers von der Hüfte an aufwärts, aber keine Bewegungen der Beine und Fußgelenke. Letztere Bewegungen sind jedoch so entscheidend für den Kreislauf: Es ist wichtig, die Füße und die Fußgelenke zu bewegen.

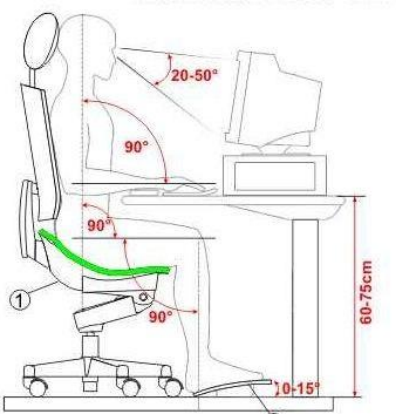


Abbildung 322: © Branislav Kráľ

Untersuchungen haben ergeben, dass man schlicht "vergisst", die Füße zu bewegen, wenn man auf einem Stuhl sitzt, der in einer Position arretiert[28] ist. Wenn man aber auf einem Stuhl sitzt, der auf die kleinsten Bewegungen des Körpers reagiert und sich frei bewegen kann, hat das einen günstigen Effekt auf den Blutkreislauf.

[28] arretieren: festmachen

Natürlich kann man Menschen beibringen, sich auch zu bewegen, wenn sie auf einem arretierten Stuhl sitzen, aber die Erfahrungen zeigen, dass man bei der Konzentration auf eine Arbeitsaufgabe immer wieder vergisst, die Beine zu bewegen.

Passen Bürostuhl und die Art der Tätigkeit zusammen?

Ein Mensch, der in einem Büro arbeitet, wird ganz andere Bedürfnisse beim Sitzen haben, als zum Beispiel ein Goldschmied oder ein Radio-Moderator. Aber auch im Büro sind die Tätigkeiten sehr unterschiedlich. Generell kann unterschieden werden zwischen der vorderen Sitzhaltung, der mittleren Sitzhaltung und der hinteren Sitzhaltung.

Nach vorne gerichtet arbeiten wir zum Beispiel am Computer und beim Schreiben. Die mittlere Sitzhaltung nehmen wir gerne ein, wenn wir uns unterhalten oder lesen. Nach hinten geneigt sitzt es sich sehr komfortabel beim Telefonieren oder Nachdenken. Ein gesunder, rückengerechter Bürostuhl muss für jede dieser drei Sitzhaltungen ganz andere Voraussetzungen mitbringen.

Wichtig ist auch, ob wir in einer Haltung fast den ganzen Tag sitzen, oder ob die Tätigkeit durch den Wechsel unterschiedlicher Sitzhaltungen gekennzeichnet ist. Ein Grafik-Designer sitzt oft stundenlang nach vorne geneigt vor einem großen Bildschirm und macht nur sehr kleine Bewegungen mit seinen Händen. Eine Sekretärin dagegen hat sehr unterschiedliche Aufgaben und die Tätigkeiten sind durch den häufigen Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Bewegen gekennzeichnet. Ein Manager wiederum verbringt viel Zeit mit Lesen, Telefonieren und in langen Sitzungen.

Wird häufig zwischen den verschiedenen Sitzhaltungen gewechselt, so muss die Bewegungsmechanik des Stuhles dafür geeignet sein. In der hinteren Sitzposition ist auf eine komfortable Polsterung und eine gut einstellbare Kopflehne zu achten.

Wer eine Tätigkeit ausübt, die durch langes Sitzen mit wenig oder gar keinen Unterbrechungen gekennzeichnet ist, sollte großen Wert darauf legen, dass der Bürostuhl Bewegungen nicht nur zulässt, sondern auch fördert. Auch beim langen, konzentrierten Sitzen am Computer kann der Rest des Körpers immer in Bewegung bleiben, wenn der Stuhl dies unterstützt.

Eine weitere Möglichkeit Beschwerden durch zu langes, bewegungsarmes Sitzen zu vermeiden, ist das Arbeiten auf einem Aktivstuhl oder auf einer Stehhilfe an einem erhöhten Arbeitstisch. Handelt es sich bei dem Tisch um einen Steh-Sitz-Tisch, ergeben sich zudem die Vorteile der Steh-Sitz-Dynamik.

Der offene Sitzwinkel

Die Problematik des Sitzens liegt auch darin, dass das Becken beim Übergang vom Stehen zum Sitzen die Tendenz aufweist, nach hinten zu drehen. Diese Beckenrotation bewirkt, dass aus der natürlichen S-Form der Wirbelsäule eine "Rundrückenhaltung" wird, die besonders die Bandscheiben in der Lendenwirbelsäule belastet. Besonders stark ist die Beckenrotation, wenn der Winkel zwischen Oberkörper und Oberschenkel ein rechter Winkel ist (90°), wenn also der Oberschenkel waagerecht und der Oberkörper senkrecht stehen. Diese Sitzform, die häufig fälschlicherweise als die "perfekte Sitzhaltung" beschrieben wird, kann die Bandscheiben besonders stark belasten.

Wesentlich besser ist ein "offener Sitzwinkel", der deutlich größer als 90° ist.

Als Folge dieses "offenen Sitzwinkels" bleibt die natürliche Krümmung der Wirbelsäule weitgehend erhalten, der Oberkörper ist aufgerichtet und der entspannte Bauchraum bietet ausreichend Platz für die inneren Organe und eine tiefe Atmung.

Um den offenen Sitzwinkel einnehmen zu können, ohne auf einem schrägen Sitz zu sehr abzurutschen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Der Stuhl hat eine Mechanik zur Verstellung der Sitzneigung, so dass zwischen waagerechter und geneigter Sitzfläche gewechselt werden kann.
- Der Stuhl hat einen Sattelsitz, der guten Halt gibt trotz offenem Sitzwinkel.
- Bei Balancestühlen sorgen die Schienbeinpolster dafür, dass man auf der schrägen Sitzfläche nicht abrutscht.
- Man verwendet eine Stehhilfe an einem erhöhten Arbeitstisch oder Stehpult. Ideal sind Stehhilfen, die im Fuß beweglich sind, so dass der Sitzwinkel beim Sitzen verändert werden kann.

Bei allen Arten des Sitzens mit dem offenen Sitzwinkel ruht ein größerer Teil des Körpergewichts auf den Füßen als beim Sitzen auf geraden Sitzen. Dies regt zusätzlich die Beine an, dem Körper Bewegungsimpulse zu geben.

Ergonomische Bürostühle und Körperstatur

Jeder Körper ist anders gebaut, es gibt nicht zwei die gleich sind. Wenn der Kunde einen Stuhl sucht, der nur von ihm selbst benutzt wird, dann kann er sich ganz auf sein Körpergefühl verlassen. Der

Bürostuhl sollte bequem sein, sich genau auf seine Größe, seine Breite und sein Gewicht einstellen lassen und auf seine Bewegungen sehr gut reagieren, ja diese sogar animieren.

Es ist ein Arbeitsstuhl, kein Ruhesessel: Beweglichkeit und Bequemlichkeit müssen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, der Stuhl soll den Kunden wach und aufmerksam machen und seine Leistungsfähigkeit steigern.

Bei Bürostühlen, die abwechselnd von unterschiedlichen Personen genutzt werden, ist auf einen breiten Verstellbereich zu achten bei Höhenverstellung, Sitztiefenverstellung und der Gewichtseinstellung der Bewegungsmechanik. Sind Armlehnen vorhanden sollten diese in der Höhe und möglichst auch in der Breite verstellbar sein.

Grundsätzliche Bürostuhl-Eigenschaften

- Bürostühle müssen das **GS-Zeichen** haben und die Anforderungen der Europäischen Norm EN 1335-1 müssen erfüllt sein.
- Der Verstellbereich der **Sitzhöhe** muss über die geforderte Norm (380 - 530 mm) hinausgehen, da diese in der Praxis nicht ausreichend ist. Anzustreben ist ein Verstellbereich bis 570 mm. Dazu ist ein Austausch der Gasfedern nach dem Baukastenprinzip mit unterschiedlich langen Gasfedern (135 - 265 mm) vorteilhaft.
- Die **Sitztiefe** muss um mindestens 100 mm verstellbar sein, damit die Sitzfläche auf die jeweilige Oberschenkellänge eingestellt werden kann.
- Die **Sitzvorderkante** muss abgerundet sein und darf nicht hart sein.
- Die **Rückenlehne** muss höhenverstellbar sein und nach dem Baukastenprinzip sollten unterschiedliche Höhen beim gleichen Modell zur Auswahl stehen. Hat der Bürostuhl eine Höhenverstellung des Lendenbausches, so ist dies vorteilhaft.
- Die **Sitzfläche** muss beweglich sein und diese Beweglichkeit muss gewichtsabhängig einstellbar sein, um fließende Bewegungsübergänge zwischen den verschiedenen Sitzpositionen (vorne, mittig, hinten) zu ermöglichen. Sie sollten das erwünschte Wippen des Stuhles leicht durch Bewegungen Ihrer Füße und Beine steuern können (sog. fußgesteuerte Bewegung).
- **Armlehnen** müssen, sofern sie verwendet werden, immer höhenverstellbar sein, damit je nach Oberarmlänge der Schultergürtel immer waagerecht bleibt.
- Das **Bezugsmaterial** und die Polsterung müssen atmungsaktiv sein und dürfen nicht miteinander verklebt sein, da sonst der Feuchtigkeitstransport durch die Materialien verhindert wird.

- Eine Rückenlehne, deren **Bewegungswiderstand** sich individuell auf das jeweilige Körpergewicht einstellen lässt;
- Eine Rückenlehne mit integrierter **Stütze** für den Lendenwirbelbereich, um die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Form zu unterstützen (Lendenbausch);
- Eine anatomisch geformte neigbare **Sitzfläche**, die auf jeden Haltungswechsel reagiert, also z.B. beim Zurücklehnen leicht nach oben kippt;
- Eine **Synchronmechanik**, die in jeder Sitzposition Rückenlehne und Sitzfläche in einem idealen Winkel hält;
- Eine **Sitzfederung**, die beim Hinsetzen die Wirbelsäule abfedert.
- Der Bürodrehstuhl muss **standsicher sein**. Dies ermöglichen fünf gebremste Rollen. Sie sind so konstruiert, dass der Stuhl beim Aufstehen abbremst und nicht wegrollt.
- Die Verstellmechanismen sollen im Sitzen einfach und sicher zu bedienen sein.

Abbildung 323: © Novel

Sitzkeil

Wenn der Arbeitsstuhl noch keine neigbare Sitzfläche hat, kann ein Sitzkeil dafür sorgen.
Auch die Rückenlehne lässt sich durch ein orthopädisches Rückenstützkissen ergonomisch aufmöbeln.
Die Bildschirmarbeitsverordnung verlangt einen ergonomisch gestalteten Stuhl. Das was Stand der Technik ist, also ein Stuhl, der zum dynamischen Sitzen taugt, hat sich noch nicht in den einschlägigen Normen und Vorschriften niedergeschlagen.

DER ARBEITSTISCH

Arbeitstische müssen ausreichend groß sein, um Unterlagen, Bildschirm, Tastatur, Maus und sonstige Arbeitsmittel wie Telefon den jeweiligen Aufgaben entsprechend übersichtlich anzuordnen. Das erspart Zeit, erleichtert die Arbeit, und die Bildschirmarbeitsverordnung verlangt es. Auch die Höhe der Arbeitsfläche muss auf die Körpergröße des Nutzers bzw. der Nutzerin abgestimmt sein.

Abbildung 324: © Team7

Größe der Arbeitsfläche

Die Arbeitsfläche sollte 160 x 80 cm nicht unterschreiten. Das gilt für Schreibtische im Büro, aber auch zu Hause, wenn man länger daran arbeitet. Ist der Platz größer, ist es von Vorteil, ist er kleiner, wird es schwer werden, Ordnung zu halten.

Höhe der Arbeitsfläche

Unterteilung in Tisch-Typen

Weitgehend unabhängig von der Frage, für welchen Einsatzbereich (Sitzen und/oder Stehen) die Tische geeignet sein sollen, unterscheidet die Norm EN 527-1 seit 2011 für den professionellen Bereich zwischen verschiedenen Tischtypen:

- Typ A: Höhenverstellbare Tische mit großem Verstellbereich (höhenverstellbar = Tischhöhe ist während der Nutzung veränderbar)
- Typ B: Höheneinstellbare Tische mit großem Verstellbereich (höheneinstellbar = Tischhöhe kann bei der Aufstellung des Tisches an die Körpergröße des Nutzers angepasst werden)
- Typ C: Tische mit starrer Höhe
- Typ D: Höhenverstellbare und höheneinstellbare Tische mit eingeschränktem Ver- bzw. Einstellbereich

Zugegeben, die Typisierung wirkt zunächst einmal verwirrend und man hätte sich vielleicht eine andere Bezeichnung der einzelnen Gruppen gewünscht. Inhaltlich macht die Strukturierung aber Sinn.

Die Typen A und B stellen den Idealfall dar, weil mit ihnen jede Person mit einer Körpergröße zwischen 1,493 und 1,913 Metern (das betrifft 90% der Bevölkerung) ideale Arbeitsbedingungen vorfindet bzw. diese ver- oder einstellen kann.

Typ C markiert mit Vorgaben für starre Tischhöhen das andere Extrem der Büroarbeitstische. Sie sollten nur für kurzzeitige Nutzungsintervalle – z. B. an »Chefarbeitsplätzen« – eingesetzt werden.

Zwischen diesen beiden Extremen liegen die Tische des Typs D. Auch diese sind höhenver- oder zumindest höheneinstellbar. Tische dieses Typs stellen eine »Zwischenlösung« dar, weil sowohl an die Verstellbereiche als auch an die Beinfreiheit geringere Anforderungen gestellt werden als bei den Typen A und B. Trotz der damit verbundenen Einschränkungen bieten Tische des Typs D fast immer eine deutlich bessere ergonomische Qualität als die Tische des Typs C.

Neue Tischhöhen

Typ	Einsatzbereich		
	sitzend	stehend	Steh-Sitz-Tische
A und B	650 bis 850	950 bis 1.250	650 bis 1.250
D	680 bis 760	1.000 bis 1.180	680 bis 1.180
C	740 +/- 20	1.050 +/- 20	

Oberfläche

Die Tischplatte muss frei von störenden Reflexionen und Spiegelungen sein und deshalb eine **reflexionsarme Oberfläche** besitzen. Sie kann halb- bis seidenmatt schimmern und darf nicht glänzen. Der Reflexionsgrad, also die vom Auge empfundene Helligkeit, sollte möglichst unter 50 % liegen. Optimal sind beige, graue oder gebrochen weiße Oberflächen.

Neigung der Arbeitsfläche

Beim Bearbeiten von flach auf dem Tisch liegenden Vorlagen kann eine **leichte Neigung** der Tischfläche bis ca. 8° einen günstigen Einfluss auf die Kopf- und Rumpfhaltung haben.

Anordnung der Arbeitsmittel auf dem Arbeitstisch

- Die am häufigsten genutzten Arbeitsmittel in den "**kleinen Greifraum**"; das ist der Bereich, der mit herabhängenden Oberarmen und ohne Körperbewegung erreichbar ist.
- Weniger genutzte Arbeitsmittel im "**erweiterten Greifraum**" unterbringen; das ist der Raum, der mit ausgestreckten Oberarmen aber ohne schädliche Körperdrehungen erreichbar ist.

Ein häufig benötigter **Bildschirm** sollte im horizontalen Blickfeld stehen, d.h. er ermöglicht geradeaus zu sehen.
Arbeitsunterlagen und Büromaterial können in einem weiter entfernt stehenden Regal untergebracht werden. Das bringt **mehr Bewegung**, und man sitzt weniger.

Gesundheitsgefahren

Wenn die **Tischhöhe** nicht stimmt, wird die **Arm- und Rückenmuskulatur** übermäßig beansprucht. Sind die Tische zu schmal, können die einzelnen Arbeitselemente nicht flexibel genug der jeweiligen

Arbeitsaufgabe angepasst werden. Zwangshaltungen, die vor allem die Wirbelsäule belasten, können die Folge sein. Auch **fehlender Beinfreiraum** begünstigt statische sowie verkrampfte Arbeitshaltungen, und es drohen Durchblutungsstörungen.

WIEDERHOLUNG:

1. Worauf legen Eltern Wert, wenn sie Kindermöbel kaufen?
2. Welche Möbel braucht ein Neugeborenes, welche kommen dann später hinzu?
3. Welche Norm beschäftigt sich mit Kinderbetten und welche Sicherheitsauflagen für die Herstellung von Kinderbetten stehen in dieser Norm?
4. Was sagt die Norm EN 716 über die Kennzeichnung von Kinderbetten aus?
5. Welche Norm beschäftigt sich mit Kinder-Etagenbetten und welche Vorschriften enthält sie?
6. Welche Merkmale, die über die Norm hinausgehen, können ein Kinderbett auszeichnen?
7. Wie sieht ein guter Wickeltisch aus?
8. Nach welchen Kriterien hat die Zeitschrift „konsument“ Kinderhochstühle beurteilt?
9. Auf welche Punkte kann man in einem Verkaufsgespräch von einem Kinderhochstuhl eingehen?
10. Auf welche Punkte sollte man bei einem Schreibtisch für Kinder achten?
11. Woher kommt der Begriff „Ergonomie“?
12. Worum geht es bei der Ergonomie?
13. Mit welchen Themen beschäftigt sich die Ergonomie?
14. Welche Europäische Norm beschäftigt sich mit Büromöbeln?
15. Welche Probleme können durch vieles und vor allem falsches Sitzen entstehen?
16. Wie sieht ein ergonomisch richtiges Sitzen bzw. ein ergonomisch richtiger Stuhl aus?
17. Was versteht man unter „dynamischem Sitzen“?
18. Welche drei Sitzhaltungen können generell unterschieden werden? Bei welchen Tätigkeiten werden sie vorwiegend eingenommen?
19. Was ist beim Sitzen von einem 90°-Winkel zwischen Oberkörper und Oberschenkel zu halten?
20. Was versteht man unter einem offenen Sitzwinkel und wie kann er erreicht werden?
21. Welche Eigenschaften weist ein guter Bürostuhl auf?
22. Was sagt das GS-Zeichen auf Bürostühlen aus?
23. Welche Kategorien von Arbeitstischen unterscheidet die EN 527-1?
24. Wie sollten Arbeitsmittel am Tisch angeordnet werden?

STILMÖBEL

Nicht erst heute unterscheidet man verschiedene Wohnstile. Seit Jahrhunderten gelten manche Möbelstücke als modern, andere als unpassend oder altmodisch. Ähnlich wie heute passten Kleidung, Musik, Architektur und Einrichtung zusammen. Die meisten der hier gezeigten Stile spielen auch heute noch eine Rolle und werden besonders im Stilmix eingesetzt.

STORY:

Während eines Verkaufsgesprächs, in dem es um eine Sitzgarnitur für ein Wohnzimmer ging, sprach der Kunde davon, dass er einen Stilmix interessant findet. Er habe eine Reihe wertvoller Stilmöbel im Haus und möchte dazu passende modern und klassische Stücke kombinieren. Andy kann sich zwar einen Stilmix vorstellen, ist aber vom Ausdruck „Stilmöbel“ doch recht verwundert. Gibt es denn Möbel, die keinem Stil angehören? Beim nächsten Gespräch mit seinem Abteilungsleiter erzählt er von diesem Gespräch. Dieser führt Andy in die Abteilung für Stilmöbel. Andy staunt nicht schlecht, als er die alt aussehenden Möbel sieht. Der Abteilungsleiter erklärt Andy, dass die Möbel nicht als sind, sondern einer bestimmten Epoche nachgebaut sind. „Eigentlich recht interessant, welchen Geschmack die Menschen früher hatten“, denkt Andy. Je mehr er sich mit diesen Möbeln beschäftigt, umso interessanter findet er sie. Doch wie ein Stilmix funktioniert, ist ihm nicht mehr so klar.

AUFTRAG:

Finden Sie heraus, wo in Ihrer Umgebung wirklich alte Möbel stehen und welchem Stil diese angehören. Suchen Sie auch in Burgen, Schlössern und Klöstern!
Finden Sie heutige Hersteller von Stilmöbeln und stellen Sie Informationen zusammen, wie sich die Herstellung dieser Möbel von modernen Möbeln unterscheidet.

INFO:

Allgemeine kunstgeschichtliche Epochen		Deutschland/Österreich		Frankreich		England	
1000 - 1250	Romanik	1020 - 1250	Romanik	1000 - 1200	Romanik	1066 - 1170	Romanik
1150 - 1550	Gotik	1220 - 1520	Gotik	1140 - 1500	Gotik	1170 - 1550	Gotik
1500 - 1650	Renaissance	1520 - 1650	Renaissance	1500 - 1610	Renaissance	1550 - 1650	Renaissance
1520 - 1610	Manierismus						
1600 - 1750	Barock	1620 - 1770	Barock	1650 - 1715	Louis-quatorze	1702 - 1714	Queen Anne Style
						1714 - 1727	Early Georgian (Georg I.)
1720 - 1770	Spätbarock/ Rokoko	1730 - 1770	Rokoko / Österr.: Theresianisch	1715 - 1723	Régence	1720 - 1770	Mid Georgian / English rococo (Georg II.)
				1735 - 1765	Louis-quinze	1750 - 1805	Chippendale
1750 - 1830	Klassizismus	1760 - 1790	bürgerl. Zopfstil	1765 - 1790	Louis-seize (inkl. Transition)	1760 - 1790	Adam-Style
		1770 - 1790	Österr.: Josephinisch			1770 - 1811	Late Georgian (Georg III.) Hepplewhite-Style
				1789 - 1799	Directoire (inkl. Consulat)	1790 - 1830	Regency-Style (künftiger Georg IV.) Sheraton
		1805 - 1815	Empire	1799 - 1815	Empire	1790 - 1806	
1815 - 1830/48	Restauration	1815 - 1848	Biedermeier	1815 - 1830	Restauration		
				1830 - 1848	Louis-Philippe	1830 - 1850	Early Victorian
1850 - 1910	Historismus / Eklektizismus	1850 - 1910	Altdeutscher Stil	1850 - 1870	Second Empire	1850 - 1875	High Victorian
1880 -	Moderne	1896/1897/ 1903 - 1920	Jugendstil / Österr.: Secession/ Wiener Werkstätte	1895/ 1900	Art Nouveau / Style Métro / Ecole de Nancy	1870 - 1920 1890 - 1910	Arts and Crafts Glasgow School
		1919 - 1950	Bauhaus	1920 - 1940	Art Déco		

ROMANIK 1000-1200

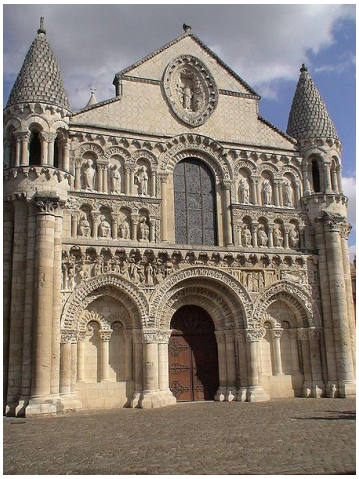


Abbildung 325: © Welleschik

Die Bevölkerung begann sich in Adel, Klerus, Bauern und Bürger zu gliedern. Es dominierte ein kantiger, bauklotzartiger Stil. Das für feinere Arbeiten nötige Wissen war nicht vorhanden. Die Möbel dieser Zeit waren noch in einfachster Brettbauweise oder als Drechselarbeiten gefertigt. Auch die klassischen Holzverbindungen waren in der Romanik noch nicht ausgereift, zum Teil sogar noch völlig unbekannt. Das Mobiliar bestand fast ausschließlich aus Tischen, Stühlen und Truhen.

Die Truhen gehören zur ältesten Art von Möbeln. Im Gegensatz zu den Schränken waren sie von Anfang an durch Beweglichkeit gekennzeichnet. Man konnte sie überallhin mitnehmen. Truhen sind Kastenmöbel, die aus einzelnen Brettern angefertigt und mit einem Deckel versehen wurden. Im Laufe der Zeit gestaltete man die tragenden Eckbretter der Truhen durch Säulen und Rundbögen zunehmend architektonisch, d.h. bestimmte Baustile spiegelten sich in den Truhenformen wieder.

Abbildung 326; romanische Truhe, © Dvillafruela

Die Truhen zählten zu den wichtigsten Aufbewahrungsmöbeln im Haus. Insbesondere hatte die Kleidung der Bewohner dort ihren Platz, bis erst im barocken Zeitalter die Schränke diese Funktion übernahmen.

Die einzigen Schränke dieser Zeit waren dem Klerus vorbehalten. Diese Sakristeischränke[29] dienten zur Aufbewahrung der langen Messgewänder.

[29] Sakristei: Nebenraum einer katholischen Kirche, in der alle für Gottesdienste notwendigen Gegenstände aufbewahrt werden.

GOTIK 1200 - 1500

Im Mittelalter war die Beweglichkeit des Möbels noch von großer Bedeutung; schließlich zog der Kaiser oder König mit Gefolge und Einrichtung durch das Land. Man transportierte Faltstühle, Sessel, Betttruhen, Tische und Schreibpulte. Von wesentlicher Bedeutung waren die Truhen. Sie waren von großem Nutzen, denn schließlich bewahrte man Geld, Geschirr und Wäsche in diesem Möbelstück auf.
Die Truhe wurde daher auch von ihren Herstellern mit künstlerischem Interesse betrachtet. Im frühen Leben des Mittelalters war die Truhe noch ein einfaches Möbelstück.

Abbildung 327: © Tango 7174

Am Beginn der Gotik (frühes 12. Jh.) erlebte die Bevölkerung einen neuen Wohlstand. Der Handel – auch mit fernen Städten – blühte auf. Der Lebensstil in den adeligen Gesellschaftsschichten verlangte zunehmend nach einer prunkvolleren und würdevolleren Umgebung. Die Handwerkszünfte verfeinerten zunehmend ihre Techniken und interessierten sich zunehmend an künstlerischer Gestaltung. Es entstanden neue Berufszweige – aus der Zunft der Zimmerleute spalteten sich die Tischler, Kistler und Schreiner ab.

Die Gotik war eine sehr stark von der Kirche dominerte Epoche. Ausdruck dieser Gottesfürchtigkeit war die nach oben, zu Gott, strebende Bauform. Dies war auch die Zeit, in der die ersten Handwerkszünfte entstanden. Sie schufen auch das Ausbildungssystem - Lehrling, Geselle, Meister - das bis heute Gültigkeit hat.

Das Baldachinbett war das verbreitetste Schlafmöbel. Dieses wurde immer als Doppelbett ausgeführt. Das Einzelbett war noch unbekannt.

Truhen waren nach wie vor das wichtigste Kastenmöbel, im Unterschied zur Romanik jedoch mit einer festen Gliederung, einem vorspringenden Sockel und reichlich Schnitzereien. Weitverbreitet war auch der zweigeschossige Schrank, der sich aus zwei aufeinander gestellten Truhen entwickelte.

Ebenfalls aus der Truhe entstanden die ersten Kastentische. Diese hatten meist ein Wangengestell als Unterbau. Aus Ihnen entwickelten sich die ersten Schreibtische, mit dafür eingerichteten Schubfächern und Einteilungen.

Abbildung 329: Kastentisch; Schloss Tratzberg

RENAISSANCE 1500 - 1650

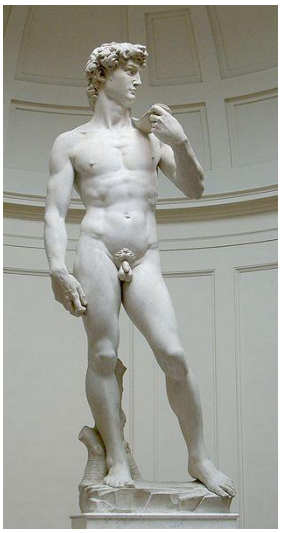


Abbildung 331: © Rico Heil

Um 1500 begann die Blüte der Städte. Es war die Zeit der Aufklärung und eines neuen Selbstbewusstseins. Die großen Handelsfamilien wie Fugger in Augsburg und Medici in Florenz kamen durch florierenden Handel zu unbeschreiblichem Reichtum. Man besann sich auf die antiken Wurzeln der europäischen Kultur. Es begann die Zeit der Renaissance (=Wiedergeburt).

Sowohl in der Architektur als auch im Möbelbau dominierten die horizontalen Linien. Als

Besonderheit wurden Gestaltungselemente, von Pilastern über Sprenggiebel bis zu aufgesetzten Säulenelementen, aus der Architektur in den Möbelbau übernommen. Bei den Sitzmöbeln wird der Brettstuhl vom Stollenstuhl abgelöst.

Abbildung 330: © Selva

Der Tisch wird zum Repräsentationsmöbel der Bürgerhäuser. Die Untergestelle werden zu prunkvollen Kunstwerken ausgearbeitet. Oft sehen wir auch architektonische Elemente an den Tischgestellen.

Abbildung 333: Speisetisch, toskanische Renaissance, © Selva

Die Truhe war auch die Grundlage für die Schaffung einen neuen Möbels, nämlich des Kastens. Zunächst waren es von Süddeutschland bis Tirol die typischen zweigeschossigen Schränke. Diese Schränke bestanden aus fünf Teilen: einen Sockel, zwei Schrankteilen mit jeweils 2 Türen, einem „Gurtschloss“ zwischen den Schrankteilen und einem Kranzgeschoss als Abschluss.
Am häufigsten war wohl der sogenannte „Stollenschrank“, der aus Flandern stammte. Der Stollenschrank bestand aus einem truhenförmigen Kasten, der auf hohe Stollen gestellt war. Unter dem Kästchen, das mit Türen versehen war, befanden sich zwei Schubladen und etwas unterhalb ein Abstellbrett. Die selbst waren am Boden ebenfalls durch eine Platte verbunden.
Die Türfüllungen waren meist mit jeweils zeitlichen und örtlichen Schnitzereien verziert. Gegen Ende des 15. Jh. wurden gerne erkerförmige

Abbildung 332: Stollenschrank, © HU

Stollenschränke hergestellt.
Der Stollenschrank kann auch als Vorläufer des Büfetts angesehen werden.

„Schrank“ bedeutete im ursprünglichen Sinne „Wand vor einer Nische“.
Die ersten Schränke, Sakramentsschreine in Kirchen, die in eine Wand fest eingelassen sind, waren die wandfesten Schränke. Im Lauf der Zeit entwickelte sich der Schrank von seiner Wandfestigkeit und sakralen Funktion bis hin zu seiner Rolle als Profanmöbel mit je zwei Türen im 18. Jahrhundert oder mit einer ausklappbaren Tischplatte als Schreibschrank für schreib- und lesekundige Bürger im 19. Jahrhundert.

In den Niederlanden und am Niederrhein entstand in der Spätgotik eine neue Form der Schnitzerei, das sogenannte Faltwerk. Diese Bezeichnung soll darauf hinweisen, dass die Schnitzerei an ein gefaltetes Tuch erinnerte. Später wurden diese „Falten“ zu komplizierten Mustern verwoben. Dieses Muster wurde mit einem Spezialhobel angefertigt und händisch nachgeschnitzt.

Abbildung 334: Sammlervitrine, toskanische Renaissance, © Selva

BAROCK

Abbildung 335: Belvedere, © Suisui

Im Barock steigt das Selbstbewusstsein der Renaissance in ein extremes Repräsentationsbedürfnis. Es ist die Zeit der absolutistischen Könige, die Zeit des Sonnenkönigs. Die Handwerker jener Zeit perfektionieren Ihre Techniken um diesen hohen Ansprüchen genügen zu können.

Das Möbel des Barocks ist zweifellos der Repräsentationsschrank, der oft eine Höhe von bis zu 3 Metern erreicht. Später kommen auch Intarsien und exotische Hölzer wie Mahagoni, Ebenholz und Palisander hinzu

Abbildung 336: Braunschweiger Barockschrank, © Selva

Die Schränke entwickeln sich weiter zur Doppelkommode, mit Schubkästen im unteren Drittel und dem typischen schwungvollen Rocaillenschmuck.

Die Sitzmöbel sind mit feinster exotischer Seide oder vollem Brokat bezogen. Schnörkel, Schnitzereien und eine perfekte Furniertechnik verdecken gekonnt die Holzverbindungen.

Poliertes Holz gab ein Spiel von Licht und Schatten wider, Einlegearbeiten aus Schildpatt, Elfenbein, Halbedelsteinen und Metall standen im Mittelpunkt. Sockel, Gesimse und Giebel, die hervortraten, gaben den Möbelstücken eine gewellte Silhouette.

Abbildung 337: Vitrine, Holländischer Barock, © Selva

Geschwungene Linien und gebauchte Flächen wurden zum typischen Merkmal barocker Möbel. Die nach antikem Vorbild geradlinig geformten Säulen wurden von spiralig gedrehten Säulen ersetzt.

Die Zeit des Barock Möbel stellte die künstlerische Ausfertigung noch mehr als bisher vor den Nutzen des Möbels.

ROKOKO

Abbildung 338: Peterhof, Wikipedia

Das (der) Rokoko brachte die typisch verspielten Möbel mit geschwungenen Formen und reichen Verzierungen hervor. Bevorzugte Zierformen waren eingerollte Akanthusblätter, Palmzweige (die Blätter konnten in verschiedensten Formen eingerollt werden), spielende Putten, Voluten, Rocaillen (muschelähnliche Gebilde) und s-förmige Verzierungen.
Ein häufig verwendetes Stilelement war ein asymmetrisches C mit breitem, gewelltem Außenrand. Dadurch entstand ein muschelförmiges Element. Die Bezeichnung „rocaille“ wurde im 19. Jh. zum „style rocaille“ und schließlich wurde daraus die deutsche Bezeichnung Rokoko.

Abbildung 339: Konsole, Stil Lous XV, © Selva

Der Stil des Rokoko war auch eine Folge gesellschaftlicher Veränderungen. Das gesellschaftliche Leben war von einer bestimmten Leichtigkeit gekennzeichnet. Das strenge prunkvolle Zeremoniell des Barock wurde gelockert. Den großen Sälen wurden kleinere Räume vorgezogen. Es entstanden Pavillons, chinesische Pagoden und Teehäuser.
Nach dem Tod von Ludwig XIV. begann ein Leben voller Leichtigkeit und Eleganz. Die Pariser Salons wurden zu Wegbereitern, sie waren Mittelpunkt der Kunst und des Lebens. Auch die ländlichen Residenzen des Adels übernahmen die Pariser Mode.
Es galt nun nicht mehr nur die repräsentativen Säle prunkvoll auszustatten; man hatte auch Wohnräume mit Ankleidezimmern und Bibliotheken, Arbeitszimmer, Boudoirs und Schlafzimmer. Die verschiedensten Räumlichkeiten ließen natürlich auch einen breiten Raum für die phantasievolle und kunstvolle Gestaltung von Möbeln.

Abbildung 340: Stuhl, Stil Lous XV, © Selva

Die reichen Verzierungen des Rokoko verlangten Handwerker mit großem Können. Die Gießer von Bronzeverbindungen, die das Metall kunstvoll wie Goldschmiede ziselierten, waren wahre Spezialisten ihrer Kunst.

Seit 1743 war jeder Hersteller von Möbeln verpflichtet, seine Stücke zu signieren. Das rege Gesellschaftsleben brachte eine große Anzahl verschiedener Sitzmöbel hervor. Die entsprechend verzierten Sessel wurden mit wertvollen Stoffen überzogen: Samt, Seidendamast, Satin und Brokat, auch Gobelins und Petit-point-Stickerei wurde dafür verwendet.

Im Mittelalter war es für das gemeine Volk nicht selbstverständlich, einen Stuhl zu besitzen. Man nutzte feste und teilweise bewegliche Sitzbänke. Im 16. Jahrhundert verfügte ein wohlhabender Bauernhaushalt höchstens über einen Stuhl. Der einzelne Stuhl hatte repräsentative Funktionen, und so konnten sich nur reiche Bürger Stühle leisten.
Im 18. Jahrhundert setzte sich dann in bürgerlichen Kreisen der über Hamburg importierte englische Chippendale-Stuhl (benannt nach dem englischer Tischler Chippendale) durch. Das Gefüge Tisch und Stuhl änderte sich schließlich vollends im 19. Jahrhundert, mehr Bequemlichkeit setzte sich auch hier durch. Sofa und Sessel fanden Einzug in die reicheren Schichten.

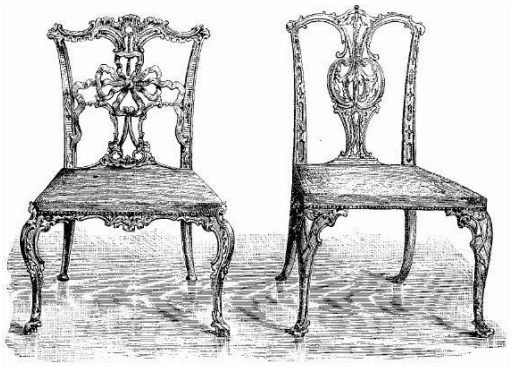


Abbildung 341: Chippendale-Stuhl; wikipedia

Auch Stühle mit Rohrgeflecht waren beliebt.
Neu war ein kurzes, gepolstertes Sofa mit geschlossener Rückenlehne (bergère), auch ein dem Ohrensessel ähnliches Sitzmöbel kannte man bereits (bergère à joue). Zum Schreibtisch gehörte das fauteuil de bureau, zum Frisiertisch gehörte das fauteuil de toilette.

Die Tagesliege (chaiselongue) gab es ebenfalls in verschiedenen Varianten:

- turquoise: vorne nicht geschlossen
- veilleuse: mit gepolsterten Armlehnen
- Sofa: s-förmig geschweifte volle Seitenlehnen
- Kanapee: offene Seitenlehnen
- Marquise: kurzes Halbsofa mit geschweiften, ausgeschnittenen Seitenlehnen
- Ottomane: halbrunde Seitenlehnen

Abbildung 342: moderne Chaiselongue © Joka

KLASSIZISMUS

Abbildung 343: © Andreas Praefcke

Ab der Mitte des 18. Jahrhunderts begann eine Gegenbewegung zu den überschwänglichen Formen des Rokoko, die um 1790 (französische Revolution) ihren Höhepunkt fand. Betonte Konstruktionen wurden angestrebt. In den Tischen und Schränken befanden sich eine Unzahl von Geheimfächern und Mechanismen. Das Tischlerhandwerk befand sich zu dieser Zeit zweifellos auf einem Höhepunkt.
In Frankreich entwickelt sich zunächst ein Stil, der nach Ludwig XVI. benannt ist. Das Mobiliar wird strenger, beruht auf klassischen Einflüssen, wie man an der Verwendung antiker Ornamente erkennen kann. Es ist eine Zeit schlichter Eleganz. Besonders die Intarsienkunst wird verfeinert. Abgelöst wird diese Epoche in Frankreich von einem Stil namens „Directoire“ um 1795, als durch die Französische Revolution ein vom Volk gewähltes „Direktorium“ für kurze Zeit die Führung des Staates übernahm. Der klassische Stil Ludwig XVI. wird weitergeführt. Gerade Linien sind das Merkmal dieser Zeit.

Abbildung 344: Stuhl, Stil Directoire, © Selva

Für die Herren wurde in Frankreich ein neuer Schreibtisch, der Zylinderbureau, entwickelt, der sehr beliebt war und sich rasch verbreitete. Die Besonderheit dieses Tisches war die drehbare Klappe, in Form eines Viertelkreises.
Die betonten Ecken der Sitzmöbel sind vor allem auf den englischen Möbelbauer Chippendale zurückzuführen, der durch sein Buch " The Gentleman and Cabinet-Maker´s Direktor" sehr schnell in ganz Europa Verbreitung fand.

Abbildung 345: Kommoder, Stil Directoire, © Selva

Ein dritter Stil zählt – ausgehend von Frankreich – zum Klassizismus: **„Empire“**.

Abbildung 346: Zylinderbureau, wikimedia

General Napoleon Bonaparte erklärte sich selbst 1804 zum französischen Kaiser Napoleon I. Als Kaiser förderte Napoleon das Kunsthandwerk und die Kunst. Die kaiserliche Regierung wollte stilvoll begleitet sein. Die strenge Eleganz der Möbel, die nun geschaffen wurden, setzte sich mit Napoleons Eroberungszügen in Europa durch. Der Stil dieser Zeit wurde mit dem französischen Namen „empire“ (Kaiserreich) betitelt. Napoleon legte großen Wert darauf, dass auch die Menschen seiner Umgebung (Familie und hochrangige Militärs) repräsentative Wohnräume hatten.

Abbildung 347: Kommode mit Bronze-Applikationen, © Carolus

Der Stil des Empire strahlt Würde und Eleganz aus und war bedacht auf die „Neubelebung antiker Elemente“. Die Wände der Räume wurden mit Stoffen verkleidet, auch geometrische Muster aus Marmor waren gerne gesehen. Bei den Möbeln bestimmten gerade Linien das Erscheinungsbild. Bronzereliefs wurden geschnitzten Verzierungen vorgezogen. Bevorzugt wurden Figuren und Symbole aus der Antike (Kränze, Fackeln) dargestellt. Genien in weiten wehenden Gewändern – der damaligen Damenmode entsprechend – verkörperten die Künste, den Wohlstand und die Schönheit. Figuren aus den griechischen Göttersagen waren Symbol für erstrebenswerte Eigenschaften.
Putten waren nicht mehr pausbäckig, sondern schlank. Wurden Tierfiguren dargestellt, so waren es vor allem der geflügelte Löwe und der Schwan. Auch die Sphinx fand Aufnahme in die Reihe beliebter Motive – wohl in der Anlehnung an Napoleons Feldzüge nach Ägypten.

BIEDERMEIER 1815 - 1850

Abbildung 348: wikipedia

Das Biedermeier wird als letzte schöpferische Phase des 19. Jh. gesehen. Was danach kam waren Rückgriffe auf alt bewährte Stile. In dieser Zeit des Eklektizismus wurden Phasen der *Neo*gotik[30] von der *Neo*renaissance und schließlich vom Rokoko abgelöst. Diese Zeitspanne wird in der Literatur meist als „Historismus“ bezeichnet.

Es war daher durchaus möglich, dass man in einem Villenhaushalt verschiedenste Stile antreffen konnte. Den Empfehlungen entsprechend sollten Empfangsräume und Arbeitszimmer im Stil der Renaissance eingerichtet werden, Gesellschaftsräume wurden im Stil des Barock gehalten und in Schlafzimmern bevorzugte man das Rokoko. Auch ein orientalischer Stil war wieder modern und verfügte man über ein Raucherzimmer, so wurde dieses in diesem Stil eingerichtet.

Abbildung 349: Sessel Stil Biedermeier, © Selva

Diese Stil- Vielfalt wurde vor allem auch dadurch möglich, weil die Möbelherstellung durch zahlreiche Maschinen erleichtert wurde. Man verfügte nun über Drechselmaschinen, dampfmaschinengetriebene Sägen und Hobel und Schneidemaschinen für Furniere. Teure Zierformen wurden oft durch Papiermaché, das mit Hilfe von Modellen geformt wurde, ersetzt. Statt teurer Goldbronzen verwendete man oft Zinkguss, der mit goldener Farbe angestrichen wurde.

Das Biedermeier (1815 – 1848) war eine Reaktion auf die ruhigere und häuslichere Zeit nach den Kriegen. Die Zeit des „Biedermeier“ beschränkte sich auf Österreich, Deutschland und die Schweiz. Die schlichten und doch auch eleganten Möbel dieser Zeit eroberten vor allem die Wohnräume einer gebildeten Mittelschicht: höhere Beamte, Fabrikanten und Kaufleute richteten ihre Wohnungen in diesem Stil ein. Meistens waren es ganze Salons, die mit aufeinander abgestimmten Möbeln eingerichtet wurden. Nur selten blieb die Einrichtung eines solchen Salons vollständig erhalten, da spätere Generationen die Teile trennten. Der Begriff „Biedermeier“ wurde übrigens geprägt durch eine literarische Witzfigur namens „Gottlieb Biedermeier“.

[30] Neogotik: Neugotik = Wiederbelebung der Gotik

Die Französische Revolution hatte auch in Deutschland neue geistige Ideen und Freiheitsgedanken erblühen lassen. Die Fürsten, die Angst um ihre Macht hatten, ließen wirtschaftliche Fortschritte zu, bemühten sich jedoch politische Veränderungen mit allen Mitteln zu verhindern. Zensur und Bespitzelungen standen auf der Tagesordnung. Die Bürger zogen sich daher zunehmend in ihre eigenen vier Wände zurück, um gefahrlos und ungestört miteinander sprechen und diskutieren zu können.

Typische Möbel der Biedermeierzeit waren das gepolsterte Sofa mit passenden Stühlen und ein runder Tisch mit Kirsche oder Nussbaum furniert, gestützt von einer Mittelsäule mit drei Fußstützen. Der Vorteil des runden Tisches war, dass er eine hierarchische[31] Sitzverteilung unmöglich machte. Um den Tisch fanden sechs bis acht Stühle Platz.

Abbildung 350: © Huhu Uet

Auch ein Nähtisch gehörte zur Einrichtung. Er symbolisierte die brave, fleißige Hausfrau. Ein Sekretär durfte natürlich auch nicht fehlen, er wurde meist gemeinsam mit einer passenden Kommode hergestellt. Ein besonders nobler Haushalt legte auch Wert auf einen Spiegel mit Konsole und einen Vitrinenschrank. Der Stil des Biedermeiers hat sich aus dem Empire entwickelt. Der bürgerliche Stil des Biedermeiers entspricht dem Empire ohne all die repräsentativen Ausführungen. Auch die Verwendung heimischer Hölzer (Kirsche, Birke, Nuss) anstelle von Mahagoni verstärkte die schlichtere Wirkung dieser Möbel.

Die auffallend glatten Möbel wurden oft nur durch seitliche Säulen künstlerisch gestaltet. Aufgesetzte Giebel dienten ebenfalls häufig als auflockernde Stilelemente. Da Verzierungen jeder anderen Form abgelehnt wurden, gab es auch nur kleine Flächen mit Intarsien. Diese Schlichtheit in der Form verlangte höchste Präzision in der Ausführung.

Die Möbelüberzüge waren aus Rips und geblümten Kreton. An den Wänden hatte man Papiertapeten mit Blumen – und Rankenmustern.

In Frankreich benannte man den Stil dieser Zeit nach dessen König Louis Philippe.

HISTORISMUS 1835 - 1890

[31] Hierarchie: gesellschaftliche Ordnung, die beschreibt, wer „über“ wem steht.

In der Zeit nach dem Biedermeier um 1830 bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gingen die Stilneuauflagen auf unübersehbarer Weise ineinander über. Eine chronologische Entwicklung ist daher nicht leicht darzustellen.

Der Begriff "Historismus" wird erstmals 1925 verwendet. Die eng an die Architektur gebundenen Möbelentwürfe orientieren sich an den Stilstufen vergangener Jahrhunderte. Da alle Stile in allen Ländern verarbeitet wurden sprach man auch von Eklektizismus. Im deutschsprachigen Raum findet man vor allem Möbel im „Altdeutschen Stil“.

Abbildung 352: Schloss Falkenstein, wikipedia

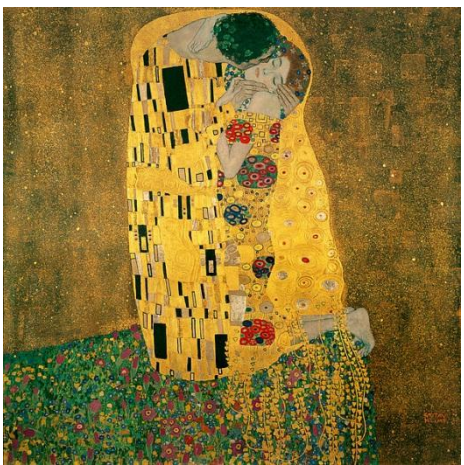
Es war eine Frage des Geschmackes bzw. der politischen Situation was jeweils genommen wurde: Neorokoko, Neugotik, Neorenaissance, auch Nichteuropäische Formen.

Abbildung 351: Neurokoko, © Andrew Balet

Ein Beispiel für die auch schon mit maschinellen Methoden hergestellte Möbelproduktion bietet die holländische Fabrik der Brüder Horrix, 1853 in Den Haag gegründet, mit bis zu 250 Arbeitern, Sie hinterließen das reichhaltige Fotoarchiv ihrer gesamten Produktion sowie ein Rechnungsbuch mit genauen Herstellungskosten für jedes Möbelstück. Ein extravaganter Typus stellte eine rustikale Serie dar, bei der das Flechtwerk knorriger Äste nachgeahmt wird. Erfunden hatte 1765 diese Art der englische Möbelbauer Robert Manwarring.
Neorokoko etc. spiegelt das Luxusbedürfnis des aufsteigenden Bürgertums wider, das seinen Reichtum zur Schau stellen will.

Auch die Renaissance wurde wiederbelebt. Das Großbürgertum war als neue Gesellschaftsschicht entstanden und war noch auf der Suche nach einer eigenen Identität. Vorbilder der italienischen und französischen Renaissance wurden zu Prunkstücken des Historismus vollendet.

JUGENDSTIL 1896 - 1920



Gegen Ende des 19. Jahrhundert entstand vor allen in der jüngeren Generation der Drang nach einer neuen Identitätssuche. Man war der Meinung, dass die vorherrschenden, historischen Formen nicht mehr dem Lebensgefühl und der Realität entsprechen.
Im Wesentlichen bediente man sich den Naturformen nachempfundenen Ornamenten wie Blättern, Blüten und Ranken. Dieser Stil erfasste alle Bereiche der Architektur, des Kunsthandwerks und bildenden Künste; so natürlich auch den Möbelbau und den Innenausbau. Die Gestaltung einer neuen Gesamtform war das Ziel. Ein Stil, der der rasenden Entwicklung von Wissenschaft und Technik gerecht wurde.
Häufig wurden Möbel von Künstlern wie Malern und Goldschmieden entworfen. So kam es, dass nicht nur Möbel mit bestechender Form und faszinierender Linienführung entstanden, sondern auch Möbelstücke mit abenteuerlichen Profilen und Schnitzereien und teilweise sehr ausgefallenen Holzverbindungen.

Abbildung 354: Gustav Klimt, Der Kuss, wikipedia

Abbildung 355: wikipedia

BAUHAUS 1919 - 1950

Abbildung 357: © Harald

Nach dem ersten Weltkrieg war es das 1919 als Schule für Gestaltung gegründete Bauhaus in Weimar, welches auf die heranwachsende Handwerker- und Architektengeneration einen großen Einfluss ausübte. Die Impulse, die diese Schule gab waren so nachhaltig, dass sie bis in die Gegenwart zu spüren sind.

Aus heutiger Sicht kam es zu einer Überbewertung der Funktion (Le Corbusier: „Das Haus als Wohnmaschine"). Tische und Stühle wurden gestaltet, als hätte es solche Möbel zuvor noch nicht gegeben und als hätte die Form neu gefunden werden müssen. Völlig frei wurde hier auch mit neuen Fertigungstechniken wie Formverleimungen und dem Materialmix mit Blechen und Rohren experimentiert.

So merkwürdig uns heute auch manche dieser Formen erscheinen mögen, so fruchtbar waren sie im Hinblick auf die Entwicklung unseres gegenwärtigen Formempfindens. Einige dieser damaligen Sitzmöbelentwürfe erfreuen sich noch heute, als Klassiker, großer Beliebtheit. Wegen der Rückführung des Gestaltungsprozesses aus Erfüllung sachbedingter Forderungen nannte man diese Richtung später neue Sachlichkeit.

Abbildung 356: wikipedia

WIEDERHOLUNG:

1. Woraus kann man Stil eines Kunden erkennen?
2. Beschreiben Sie den traditionellen Stil!
3. Welche Variationen hat der traditionelle Stil? Beschreiben Sie diese hinsichtlich Farben, Böden, Stoffen und Möbeln!
4. Beschreiben Sie den klassischen Stil!
5. Welche Variationen hat der klassische Stil? Beschreiben Sie diese hinsichtlich Farben, Böden, Stoffen und Möbeln!
6. Beschreiben Sie den modernen Stil!
7. Welche Einrichtungsgegenstände passen zum Ethno-Stil?
8. Bringen Sie die folgenden Stile in die richtige zeitliche Reihenfolge:
   Biedermeier - Gotik - Renaissance - Barock - Romanik - Bauhaus - Klassizismus - Moderne - Historismus
9. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel der Romanik!
10. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel der Gotik!
11. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel der Renaissance!
12. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel des Barock!
13. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel des Rokoko!
14. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel des Klassizismus!
15. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel der Bauhaus-Zeit!
16. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel des Historismus!
17. Beschreiben Sie die Zeit und die Möbel der Moderne!
18. In welcher Reihenfolge entstanden Möbel?
19. Welche Varianten hatte die Tagesliege des Rokoko?
20. Was heißt „Renaissance“ und worauf bezieht sich der Begriff?
21. Was sind „Intarsien“?
22. Welcher Stil geht auf Napoleon zurück?
23. Was bedeutet der Namenszusatz „Neo“?
24. Welchen Stil entwickelte Le Corbusier?

FACHWÖRTERLEXIKON

(Fa. Hülsta)

Abdeckplatte durchgehende Abdeckung unterhalb der Augenhöhe.

Abschlussseite äußere Seite einer Schrankwand.

Accessoires modisches Zubehör für Wohnung.

Anbauelement türbreites, anfügbares Element eines Schrankwandsystems.

Anbausystem Schrankwandprogramm, das durch Anbauteile beliebig erweitert bzw. ergänzt werden kann.

Anstelltisch Tisch, der an einer Seite an einem Paneel o.ä. befestigt ist.

Ausgleichselement sorgt bei der Schrankwandgestaltung von Wand zu Wand für den maßlichen Ausgleich.

Außeneckleiste Bedeckt bei der Über-Eck-Gestaltung von Paneelwänden die Eckverbindung.

Baukasten kastenartige Schrankelemente, die wie Bausteine neben- und übereinander gesetzt werden können.

Beimöbel kleinere Möbel, die innerhalb eines Programms zu größeren Einheiten passen.

Beschlag Metall- oder Kunststoffteile, die bei Möbeln die beweglichen Teile miteinander verbinden, z.B. Scharniere, Türschlösser.

Bettüberbau über dem Kopfende eines Bettes angebrachte Schrankteile und Borde.

Blauer Engel Umweltschutzzeichen.

Blende Verkleidung bestimmter "Lücken" einer Schrankwand, kann auch als Zierelement eingesetzt werden.

CEN Europäische Normen.

Container kastenförmiges Schrankteil auf Rädern.

Deckenverspannung Schrankseiten, die vom Fußboden bis zur Decke verspannt sind.

DIN ISO national umgesetzte internationale Normung.

DIN-Normen vom Deutschen Institut für Normung verantwortete Normung.

Echt darf als Bezeichnung nur angewendet werden, wenn Furnier- und Massivholzteile der sichtbaren Flächen eines Möbels aus derselben Holzart bestehen.

Eckabdeckplatte Abdeckplatte für eine Ecke innerhalb einer Möbelkombination.

Eckleiste bildet bei einer Ecklösung den äußeren Abschluss.

Ecklösung um 45° oder 90° über Eck geführte Schrankwandteile.

Edelholz Holz, das sich durch Schönheit und besonders positive Eigenschaften bei der Verarbeitung zu Möbeln auszeichnet.

Einzelmöbel Möbel, bei dem nicht nur durch die Kombination mehrerer Teile auch mehrere Nutzungszwecke entstehen.

Element nicht weiter zerlegbares Teil eines Möbelprogramms, Ausgangspunkt eines Systemprogramms.

Endlosbauweise bei einem Möbelsystem, dessen Teile (theoretisch) endlos aneinandergereiht werden können.

Endpunktlager bei einem Federholzrahmen die Stelle, bei der die Lamellen am Rahmen befestigt sind.

Falttür Tür eines Schrankes oder eines Fernsehfaches, die beim Aufschwenken in der Längsachse einmal zusammengeklappt wird.

FCKW Fluorchlorkohlenwasserstoffe, ozonschädigend. Nur Möbel ohne FCKW erhalten das "Gütezeichen".

Federholzrahmen hochwertiger "Lattenrost des hülsta-Schlafsystems".

Federkern Federn in einer Matratze, oft ein maschinell hergestellter Bonell-Federkern.

Formaldehyd stechend riechendes Gas, seit 1986 müssen Möbel in Deutschland einen Grenzwert von 0,1 ppm (parts per million) einhalten.

Furnier Dünnes Blatt aus Edelholz, mit dem Spanplatten belegt werden (DIN 68330).

Ganzmetallbeschlag völlig aus Metall bestehender Beschlag, ohne Kunststoff.

Gehrung die Stelle, an der Holzteile (z.B. Rahmen) in Winkeln aufeinanderstoßen.

GS-Zeichen Prüfzeichen für „Geprüfte Sicherheit", wird durch eine vom Bundesminister zugelassene Prüfstelle vergeben.

Gütezeichen auch RAL-Gütezeichen für Möbel der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel (DGM).

Highboard ca. 110 bis 130 cm hoher Schrank.

Hohlkehle Ausrundung des Übergangs senkrecht aufeinanderstoßender Holzflächen.

Hängeschränke Teile von Schrankwänden, auf(ein)gehängt.

Innenausbau hier aus Serienprogrammen nach Maß gelieferter Möbel.

Innenecke Eckverbindung, die sich nach innen öffnet.

Kastenbett	Bett, dessen kastenartiges Gestell gleichzeitig als Großraumbettkasten genutzt werden kann.
Kommode	niedriges Kastenmöbel mit Schubfächern (breiter als eine Konsole).
Konsole	niedriges Kastenmöbel mit Schubfächern (schmaler als eine Kommode).
Konstruktionsboden	fest mit dem Korpus verbundener Fachboden, sorgt für Stabilität.
Korpus	der Körper, das Gehäuse eines Möbels, z.B. eines Schrankes.
Lamellen	aus Holzschichten (verleimt) zusammengesetzte Leisten eines Lattenrostes bzw. Federholzrahmens.
Lattenrost	Unterfederung eines Bettes aus auf einem Holzrahmen befestigten Lamellen.
Lichtblende	Verblendung einer Lichtquelle.
Lichtboden	indirekt beleuchteter Fachboden.
Lisene	(wenig) vorspringende Leiste.
Markenmöbel	Möbel, die mit einer die Herkunft (den Hersteller) kennzeichnenden Marke versehen sind. Marken garantieren dem Verbraucher gleichmäßige Güte der Ware.
Maserung	Musterung (Zeichnung) des Holzes.
Massivholzmöbel	ein Möbelstück darf sich nur „Massivholzmöbel" nennen, wenn alle Teile außer Rückwänden, Schubkastenböden und -zargen aus der angegebenen Holzart hergestellt und nicht furniert sind.
Modul	lat. Maß, hier im Sinne von Rastereinheit.
Offenporig	wenn die Poren des Holzes (z.B. durch Lack) nicht verschlossen sind.
Paneel	Wandverkleidung aus Holz.
Paneelwand	aus einzelnen Paneelen zusammengesetzte Wandverkleidung.
Passelement	siehe Ausgleichselement.
Raster	ein auf ein Grundmaß bezogenes Liniennetz.
Rastermaß	das kleinste Maß, um das eine Schrankwand stufenweise in Breite und/oder Höhe erweitert werden kann.

Sicherheit	spielt bei Möbeln eine große Rolle, wird durch Normen, Gütezeichen etc. kenntlich gemacht.
Sichtrückwand	sichtbare Rückwand eines Möbels (das z.B. frei im Raum steht).
Sideboard	niedriger Schrank, auch Anrichte ohne Aufsatz, kann aus Teilen eines Schrankwandprogramms zusammengesetzt werden.
Sockel	Unterbau eines Schrankes oder einer Schrankwand.
Spanplatte	aus Holzbestandteilen (u.a. Sägespäne) gepresste und verleimte Platte.
Stangenschloss	Schloss einer Schranktür mit Stange, die über die ganze Länge der Tür geht und so u.a. vor dem Verziehen schützt.
Steckbord	Bord, das an einem Paneel befestigt werden kann.
Systemprogramm	aus vielen Teilen (Elementen) nach einer allgemeinen Regel - für Form, Material, Verarbeitung - zusammengestelltes Möbelprogramm.
Taschenfederkern	Matratze mit einzeln in Taschen eingenähten und aneinander gereihten Federn.
Teleskopschublade	in einer Metallschienenhalterung laufende Schublade.
Tiefenversprung	entsteht durch unterschiedlich tiefe Teile eines Möbels.
Übereckbau	im Winkel von 45° oder 90° verlaufende und zusammenhängende Schrankteile.
Umleimer	auf die Kante (Schnittfläche) eines Holzteils (Brett) geleimter Streifen aus Holz oder Kunststoff.
VDE	Abk. für „Verband Deutscher Elektrotechniker".
VDE-Zeichen	die damit ausgezeichneten Leuchten (Lampen) genügen den Sicherheitsvorschriften.
Vitrine	Schrank mit Glaswänden bzw. Glastüren.
Wandsteckbord	Bord, das mit unsichtbaren Beschlägen an der Wand befestigt werden kann.
Wange	senkrechte Seite bei Schrank, Schrankwand, Bett und (Schreib-)Tischen.
Wangensystem	Schranksystem, bestehend aus Wangen (senkrecht) und Borden (waagerecht).
Zarge	rahmenartige Einfassung an Türen und Fenstern.

LITERATUR- und BILDERVERZEICHNIS

Wohnträume	Frechverlag GmbH
Wohnkultur und Arbeitsraumgestaltung	R. Lazelnsberger u.a. , Trauner Verlag
Fachkunde für Tischler, Bd. 1, 2 und 3	Bohmann Verlag
Küchen planen und einrichten	Stiftung Warentest
Küchenspezialisten	Der Kreis, Gemeinschaft für Küchenspezialisten
Clever Möbel kaufen	Heinz G. Günther, Verlag Edda Günther
Möbel kaufen	Stiftung Warentest
Profis verkaufen Möbel	Deutsche Gütegemeinschaft Möbel
Warenkunde Bekleidung und Textilien	Dorner und andere, Bohmann Verlag

Ein herzlicher Dank geht an alle Unternehmen, die Bildmaterial und Informationen beigetragen haben:

ADA Möbelfabrik GmbH	A-8184 Baierdorf 61 A-8184 Baierdorf 61
ALNO AG	88629 Pfullendorf Deutschland
ANREI-Reisinger	Pabneukirchen 80 4363 Pabneukirchen, Oberösterreich
EGGER Retail Products GmbH	Weiberndorf 20 A-6380 St. Johann in Tirol
EGLO LEUCHTEN GMBH	Heiligkreuz 22 A-6136 Pill
ewe Küchen Gesellschaft m.b.H.	A-4600 Wels, Dieselstraße 14
Hamberger Flooring	Rohrdorfer Str. 133 83071 Stephanskirchen - Deutschland
hülsta-werke Hüls GmbH & Co. KG	Karl-Hüls-Str. 1 D - 48703 Stadtlohn
IKEA Austria GmbH	2334 Vösendorf
Julius Blum GmbH	Beschlägefabrik, A-6973 Hoechst

JOKA-WERKE, Johann Kapsamer GmbH & Co KG	4690 Schwanenstadt, Atzbacher Straße 17
LAUFEN Austria AG	Mariazeller Straße 100 3150 Wilhelmsburg
Selva AG	Luigi-Negrelli-Straße 4 I-39100 Bozen – Italien
SEMBELLA GmbH	Aderstraße 35 A-4850 Timelkam
STRASSER Steine GmbH	Kirchenstraße 6, A - 4113 St.Martin i.Mühlkreis
TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH	Braunauer Str. 26 A-4910 Ried im Innkreis
Villeroy & Boch AG	Saaruferstraße 66693 Mettlach - Deutschland
Voglauer Möbelwerk Gschwandtner & Zwilling GmbH & Co KG	Pichl 55 A-5441 Abtenau